



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA EL MEJORAMIENTO  
DE LA CALIDAD DE ATENCION DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE  
VENTAS DE LA TIENDA ANDAHUAYLAS DE LA EMPRESA  
“SCORPIO STORE”, LIMA 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**IZQUIERDO AYALA, OMAR ANDERSON**

**ASESOR:**

**Mgtr. REINOSO VASQUEZ, GEORGE**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

**LIMA- PERÚ**

**2018**

**JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2**  
**ACTA DE SUSTENTACIÓN**

El Jurado encargado de evaluar el Trabajo de Investigación, PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE: **DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Presentado por don (a)

Omar Anderson Izquierdo Ayala

Cuyo Título es: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCION DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA TIENDA ANDAHUAYLAS DE LA EMPRESA "SCORPIO STORE", LIMA 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: ... 13 ... (número) ... tres ... (letras).

Lima 19 de Julio del 2018.

  
.....  
PRESIDENTE  
LISENTERA

  
.....  
SECRETARIO  
Gustavo Montoya

  
.....  
VOCAL  
G. RINARO

NOTA: En el caso de que haya nuevas observaciones en el informe, el estudiante debe levantar las observaciones para dar el pase a Resolución.

### ***Dedicatoria***

A nuestro Señor Jesús, por darme las fuerzas necesarias y su amor incondicional, a mi tío Roberto y a mi familia por su apoyo constante para seguir luchando.

## **Agradecimiento**

Mi agradecimiento y reconocimiento a todos los docentes que en el transcurrir de mi estancia universitaria impartieron sus conocimientos y me enseñaron a tener una misión y proyectar una visión de la vida, y a mi asesor George Reynoso Vásquez en el Desarrollo del Proyecto de Investigación quien con su conocimiento y dedicación constante colaboró en la asesoría en el Desarrollo de Tesis y me enseñó las pautas en el aprendizaje de la Metodología de la Investigación, compartieron sus conocimientos desde el inicio del Proyecto y me motivaron hasta la culminación del presente estudio de investigación.

A mis padres, familiares y amistades por su inmenso incentivo en motivarme en los estudios y lograr mis metas. Muchas gracias a todos Ustedes.

Estoy seguro que al andar se hace el camino y ese camino hacia el éxito solo se logra con perseverancia, esfuerzo, dedicación, humildad y respeto en todo lo que realicemos tanto en el ámbito personal, profesional y familiar.



### **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, Izquierdo Ayala Omar, con DNI N° 71008546, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis denominado “Aplicación de la Metodología 5’s para el mejoramiento de la calidad de atención del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, Lima 2018”, son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Omar Anderson Izquierdo Ayala

---

Lima, 19 del 2018

Nombres y Apellidos del Tesista

## **Presentación**

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación de la Metodología 5’s para el mejoramiento de la calidad de atención del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, Lima 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

Atentamente,

Izquierdo Ayala Omar Anderson

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	x
INDICE DE TABLAS.....	xiii
Resumen .....	11
Abstract .....	12
Introducción .....	13
I. INTRODUCCIÓN .....	14
1.1. Realidad problemática .....	15
1.2. Trabajos previos.....	17
1.3. Teorías relacionadas .....	24
1.4. Formulación del problema.....	32
Problema General .....	32
Problemas Específicos .....	32
1.5. Justificación del estudio.....	32
1.5.1 Justificación Teórica .....	32
1.5.2 Justificación Práctica .....	33
1.5.3 Justificación Metodológica.....	33
1.5.4 Justificación Social.....	33
1.5.5 Justificación Económica .....	34
1.6 Hipótesis.....	34
1.6.1 Hipótesis General .....	34

1.6.2 Las Hipótesis Específicas .....	34
1.7 Objetivos .....	34
1.7.1 Objetivo General .....	34
1.7.2 Objetivos Específicos.....	35
II. MÉTODO .....	36
2.1. Identificación de las variables.....	37
2.1.1. Variable Independiente: Aplicación de la Metodología 5'S.....	37
2.1.2. Variable dependiente: La calidad de atención al cliente .....	42
2.2 Metodología.....	44
2.2.1 El tipo de estudio.....	44
2.2.2 Nivel del estudio.....	44
2.2.3 Diseño de investigación.....	45
2.3 Definición Operacional y Operacionalización de Variables .....	46
2.4 Población y muestra .....	48
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
Técnica de recolección de datos .....	48
Validez .....	49
Confiabilidad .....	49
Instrumentos de recolección de datos.....	49
2.6. Métodos de análisis de datos .....	50
2.7 Aspectos éticos .....	50
2.8 Desarrollo de la Propuesta.....	50
2.8.1 Situación Actual de la empresa.....	50
2.8.2 Plan de Propuesta de mejora.....	69
2.8.3 IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S.....	99

2.8.3.1 IMPLEMENTACIÓN DE SEIRI (CLASIFICAR) .....	99
2.8.3.2 IMPLEMENTACIÓN DE SEITON (ORDENAR) .....	117
2.8.3.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SEISO (LIMPIAR) .....	129
2.8.3.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SEIKETSU (ESTANDARIZAR) .....	153
2.8.3.5 IMPLEMENTACIÓN DE SHITSUKE (DISCIPLINAR) .....	175
2.8.4 Resultados después de la mejora (Post Test) .....	196
2.8.5 Análisis Costo Beneficio .....	216
IV. DISCUSIÓN .....	268
V. CONCLUSIONES .....	270
VI. RECOMENDACIONES .....	271
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	272
ANEXOS .....	275
MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	277

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1 DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DEL MERCADO DEL JUGUETE .....	13
FIGURA N° 2 LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DE LA EMPRESA SCORPIO STORE.....	52
FIGURA N° 3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA .....	53
FIGURA N° 4 DOP DE ATENCIÓN AL CLIENTE.....	54
FIGURA N° 5 LLUVIA DE IDEAS DE LOS PROBLEMAS ACTUALES .....	57
FIGURA N° 6 CARENCIA DE ORDEN Y LIMPIEZA.....	60
FIGURA N° 7 ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS Y MUESTRAS .....	61
FIGURA N° 8 DESORDEN DE PRODUCTOS .....	62
FIGURA N° 9 DESORDEN EN EL ALMACÉN .....	62
FIGURA N° 10 DESORDEN EN EL ÁREA DE DESPACHO .....	63
FIGURA N° 11 PRODUCTOS DESORDENADOS EN EL ÁREA DE DESPACHO .....	64
FIGURA N° 12 PRE TEST DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE .....	65
FIGURA N° 13 PRE TEST DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	67
FIGURA N° 14 DAP PROPUESTO .....	71
FIGURA N° 15 LAYOUT DE LA EMPRESA .....	72
FIGURA N° 16 PRIORIZACIÓN DE LEAN.....	73
FIGURA N° 17 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S.....	74
FIGURA N° 18 ACTA DE REUNIÓN CON LA GERENCIA .....	79
FIGURA N° 19 ACTA DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO 5'S .....	81
FIGURA N° 20 DIAGRAMA DEL EQUIPO 5'S .....	82
FIGURA N° 21 PERSONAS A CARGO DE LAS 5'S .....	84
FIGURA N° 22 ASISTENCIA DE CAPACITACIÓN .....	85
FIGURA N° 23 MAPA DE RIESGO DE SEGURIDAD .....	92
FIGURA N° 24 ENCARGADOS DEL EQUIPO 5'S.....	93
FIGURA N° 25 TARJETAS ROJAS EN DESPACHO .....	95
FIGURA N° 26 CAJAS CON ETIQUETAS ROJAS.....	95
FIGURA N° 27 AFICHES DE LAS 5'S.....	96
FIGURA N° 28 TABLERO 5'S EN OFICINA.....	97
FIGURA N° 29 ORDENANDO LOS PRODUCTOS .....	98
FIGURA N° 30 KIT DE MANTENIMIENTO.....	101
FIGURA N° 31 CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS .....	102
FIGURA N° 32 USO DE TARJETAS ROJAS.....	103
FIGURA N° 33 LISTA DE OBJETOS ORGANIZADOS EN EL ÁREA DE VENTAS .....	104
FIGURA N° 34 DISPOSICIONES FINALES SEGÚN EL ESTADO DE LOS ELEMENTOS .....	105
FIGURA N° 35 AUDITORÍA PREVIA .....	108
FIGURA N° 36 AUDITORÍA 2 SEIRI.....	110
FIGURA N° 37 AUDITORÍA 3 SEIRI.....	112
FIGURA N° 38 AUDITORÍA FINAL DE LA 1RA S .....	113
FIGURA N° 39 CRONOGRAMA SEIRI .....	114
FIGURA N° 40 CRITERIOS DE FRECUENCIA .....	118
FIGURA N° 41 CRITERIO DE ORDEN .....	118
FIGURA N° 42 ELABORACIÓN DE MAPA DE 5'S .....	119

FIGURA N° 43 SEÑALIZACIÓN DE PISOS DE OFICINA .....	120
FIGURA N° 44 SEÑALIZACIÓN DE PISOS DE OFICINA .....	121
FIGURA N° 45 ÁREA COMÚN 1 .....	121
FIGURA N° 46 ÁREA COMÚN 2 .....	122
FIGURA N° 47 ÁREA COMÚN 3 .....	122
FIGURA N° 48 AUDITORÍA PREVIA SEITON .....	124
FIGURA N° 49 AUDITORÍA 2 SEITON .....	126
FIGURA N° 50 AUDITORÍA FINAL DE LA 2DA S.....	128
FIGURA N° 51 LIMPIEZA DIARIA I.....	130
FIGURA N° 52 LIMPIEZA DIARIA II.....	131
FIGURA N° 53 CRONOGRAMA DE DIA DE ANTISUCIEDAD.....	132
FIGURA N° 54 LUPS EN EL ALMACENAJE .....	133
FIGURA N° 55 LUPS EN LOS PASILLOS .....	134
FIGURA N° 56 CONTROLES VISUALES I .....	135
FIGURA N° 57 CONTROLES VISUALES II .....	135
FIGURA N° 58 RÓTULOS EN LAS BANDEJAS DE DOCUMENTOS.....	136
FIGURA N° 59 MANIFIESTO 4.....	137
FIGURA N° 60 ZONA DE DESPACHO O PEDIDOS ESPECIALES .....	138
FIGURA N° 61 ROTULANDO LA DOCUMENTACIÓN DE LA OFICINA.....	138
FIGURA N° 62 MANIFIESTO 5.....	139
FIGURA N° 63 ÁREA COMÚN N° 4 .....	139
FIGURA N° 64 MANIFIESTO 6.....	140
FIGURA N° 65 ÁREA COMÚN N° 5 .....	140
FIGURA N° 66 MANIFIESTO 7.....	141
FIGURA N° 67 ÁREA COMÚN N° 6 .....	141
FIGURA N° 68 MANIFIESTO 8.....	142
FIGURA N° 69 CUADRO DE CONTENIDO DE LIMPIEZA .....	146
FIGURA N° 70 AUDITORÍA PREVIA SEISO .....	148
FIGURA N° 71 AUDITORÍA 2 SEISO.....	150
FIGURA N° 72 AUDITORIA FINAL DE LA 3RA S .....	152
FIGURA N° 73 PRINCIPIO DE LAS 3 “NO” .....	153
FIGURA N° 74 CHECK LIST DE EVALUACIÓN .....	156
FIGURA N° 75 CARTELES INFORMATIVOS DE LAS 5’S .....	159
FIGURA N° 76 FOTOGRAFÍAS CON SEÑALES VISUALES.....	160
FIGURA N° 77 EVALUANDO A LOS TRABAJADORES.....	164
FIGURA N° 78 AUDITORÍA PREVIA SEIKETSU .....	167
FIGURA N° 79 AUDITORÍA 2 SEIKETSU.....	170
FIGURA N° 80 AUDITORÍA 3 SEIKETSU.....	172
FIGURA N° 81 AUDITORÍA FINAL DE LA 4TA S .....	174
FIGURA N° 82 RONOGRAMA DE AUDITORÍAS DE LAS 5’S .....	182
FIGURA N° 83 AUDITORÍA PREVIA SHITSUKE .....	190
FIGURA N° 84 AUDITORÍA 2 SHITSUKE .....	193
FIGURA N° 85 AUDITORÍA FINAL DE LA 5TA S .....	195
FIGURA N° 86 RESULTADO DE LA POST TEST DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE .....	196
FIGURA N° 87 POST TEST – VARIABLE DEPENDIENTE.....	198

FIGURA N° 88 SEIRI ANTES .....	230
FIGURA N° 89 SEIRI DESPUÉS .....	230
FIGURA N° 90 SEITON ANTES .....	234
FIGURA N° 91 SEITON DESPUÉS .....	234
FIGURA N° 92 SEISO ANTES .....	238
FIGURA N° 93 SEISO DESPUÉS .....	238
FIGURA N° 94 SEIKETSU ANTES .....	242
FIGURA N° 95 SEIKETSU DESPUÉS .....	242
FIGURA N° 96 SHITSUKE ANTES.....	246
FIGURA N° 97 SHITSUKE DESPUÉS.....	246
FIGURA N° 98 COMPARATIVA SEIRI ANTES .....	248
FIGURA N° 99 COMPARATIVA SEIRI DESPUÉS .....	248
FIGURA N° 100 COMPARATIVA SEITON ANTES .....	249
FIGURA N° 101 COMPARATIVA SEITON DESPUÉS .....	249
FIGURA N° 102 COMPARATIVA SEISO ANTES .....	250
FIGURA N° 103 COMPARATIVA SEISO DESPUÉS.....	250
FIGURA N° 104 COMPARATIVA DE DATOS SEIKETSU .....	251
FIGURA N° 105 COMPARATIVA SEIKETSU DESPUÉS .....	251
FIGURA N° 106 COMPARATIVA SHITSUKE ANTES .....	252
FIGURA N° 107 COMPARATIVA SHITSUKE DESPUÉS .....	252
FIGURA N° 108 COMPARATIVA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE ANTES.....	253
FIGURA N° 109 COMPARATIVA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE DESPUÉS.....	253
FIGURA N° 110 COMPARATIVA CONFIABILIDAD DEL CLIENTE ANTES.....	254
FIGURA N° 111 COMPARATIVA CONFIABILIDAD DEL CLIENTE DESPUÉS.....	254
FIGURA N° 112 COMPARATIVA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE ANTES .....	255
FIGURA N° 113 COMPARATIVA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DESPUÉS .....	255
FIGURA N° 114 DIAGRAMA DE ISHIKAWA .....	276
FIGURA N° 115 FORMATO DE EVALUACIÓN A TRABAJADORES .....	308



## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE .....	46
TABLA N° 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE .....	47
TABLA N° 3 CHECK LIST EN EL ÁREA DE VENTAS .....	58
TABLA N° 4 NIVEL DE 5'S .....	59
TABLA N° 5 FODA.....	70
TABLA N° 7 TABLA DE PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S .....	75
TABLA N° 8 REQUERIMIENTO DE LAS 5'S .....	77
TABLA N° 9 PLAN DE CAPACITACIÓN DE 5'S.....	86
TABLA N° 10 PROGRAMACIÓN DE LIMPIEZA E INSPECCIÓN INICIAL MÁQUINAS .....	92
TABLA N° 11 MODELO DE TARJETAS ROJAS .....	94
TABLA N° 12 INSPECCIONES PERIÓDICAS.....	100
TABLA N° 13 INFORME DE NOTIFICACIÓN .....	106
TABLA N° 14 CUADRO PLAN DE ACCIÓN SEIRI .....	109
TABLA N° 15 PLAN DE ACCIÓN SEIRI.....	111
TABLA N° 16 IDENTIFICACIÓN DE OBJETOS TOTALES.....	115
TABLA N° 17 LISTADO DE EQUIPOS NECESARIOS.....	116
TABLA N° 18 PONER LISTA DE OBJETOS ORDENADOS .....	123
TABLA N° 19 PLAN DE ACCIÓN SEITON.....	125
TABLA N° 20 PLAN DE ACCIÓN SEITON.....	127
TABLA N° 21 ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES DE LIMPIEZA .....	129
TABLA N° 22 LISTA DE CHEQUEO DE ORDEN Y LIMPIEZA.....	142
TABLA N° 23 TIPOS DE LIMPIEZA EN LA EMPRESA .....	143
TABLA N° 24 PLAN DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....	144
TABLA N° 25 FORMATO DE TARJETA AMARILLA .....	145
TABLA N° 26 PLAN DE ACCIÓN SEISO .....	149
TABLA N° 27 PLAN DE ACCIÓN SEISO .....	151
TABLA N° 28 REGLAMENTO INTERNO .....	154
TABLA N° 29 NOTAS DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO .....	163
TABLA N° 30 EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS .....	163
TABLA N° 31 EVALUACIÓN DE LAS 3 PRIMERAS "S" .....	165
TABLA N° 32 NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 3 PRIMERAS S .....	165
TABLA N° 33 PLAN DE ACCIÓN SEIKETSU .....	169
TABLA N° 34 PLAN DE ACCIÓN SEIKETSU .....	171
TABLA N° 35 PLAN DE ACCIÓN SEIKETSU .....	173
TABLA N° 36 CHECK LIST CLASIFICAR.....	176
TABLA N° 37 CHECK LIST DE ORDENAR .....	177
TABLA N° 38 CHECK LIST DE LIMPIAR .....	178
TABLA N° 39 CHECK LIST DE ESTANDARIZAR.....	179
TABLA N° 40 CHECK LIST DE DISCIPLINAR .....	180
TABLA N° 41 LISTA DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS 5'S.....	181
TABLA N° 42 REGLAMENTO INTERNO SHITSUKE.....	183
TABLA N° 43 PLAN DE CAPACITACIÓN.....	185

TABLA N° 44 PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS ACCIONES 5'S .....	191
TABLA N° 45 PLAN DE ACCIÓN SHITSUKE .....	192
TABLA N° 46 PLAN DE ACCIÓN SHITSUKE .....	194
TABLA N° 47 COMPARACIÓN DEL ANTES Y DESPUÉS DE LAS 5'S .....	200
TABLA N° 48 COMPACACIÓN DEL ANTES Y DESPUÉS DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE .....	201
TABLA N° 49 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE PRE - TEST .....	202
TABLA N° 50 GRADO DE SATISFACCIÓN - PRE - TEST .....	207
TABLA N° 51 GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - PRE - TEST .....	208
TABLA N° 52 GRÁFICO EN BARRAS DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE PRE - TEST .....	208
TABLA N° 53 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - POST - TEST .....	209
TABLA N° 54 GRADO DE SATISFACCIÓN - POST - TEST .....	214
TABLA N° 55 GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - POST - TEST .....	215
TABLA N° 56 GRÁFICO EN BARRAS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POST TEST .....	215
TABLA N° 57 COSTO BENEFICIO DE LA EMPRESA SCORPIO STORE S.A. ....	216
TABLA N° 58 COSTO BENEFICIO – PORCENTAJE MEJORADO .....	218
TABLA N° 59 HORAS DE PERSONAL CAPACITADO .....	220
TABLA N° 60 COSTO POR IMPLEMENTACIÓN.....	220
TABLA N° 61 INVERSIÓN TOTAL.....	221
TABLA N° 62 COSTO BENEFICIO.....	222
TABLA N° 63 DATOS VARIABLE INDEPENDIENTE .....	225
TABLA N° 64 DIFERENCIA DE ANTES Y DESPUÉS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	226
TABLA N° 65 RESUMEN DE DATOS SEIRI .....	227
TABLA N° 66 CUADRO DESCRIPTIVO - SEIRI .....	228
TABLA N° 67 RESUMEN DE DATOS - SEITON .....	231
TABLA N° 68 CUADRO DESCRIPTIVO SEITON.....	232
TABLA N° 69 RESUMEN DE DATOS - SEISO .....	235
TABLA N° 70 CUADROS DESCRIPTIVOS - SEISO.....	236
TABLA N° 71 RESUMEN DE DATOS - SEIKETSU .....	239
TABLA N° 72 CUADRO DESCRIPTIVO - SEIKETSU .....	240
TABLA N° 73 RESUMEN DE DATOS - SHITSUKE.....	243
TABLA N° 74 CUADRO DESCRIPTIVO - SHITSUKE .....	244
TABLA N° 75 PRUEBA DE NORMALIDAD - VARIABLE DEPENDIENTE .....	256
TABLA N° 76 PRUEBA DE NORMALIDAD – CONFIABILIDAD DEL CLIENTE .....	257
TABLA N° 77 PRUEBA DE NORMALIDAD - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	258
TABLA N° 78 PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL .....	260
TABLA N° 79 RANGO DE CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE .....	260
TABLA N° 80 REGLA DE DESICIÓN - HIPÓTESIS GENERAL.....	261
TABLA N° 81 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICO - CONFIABILIDAD DEL CLIENTE .....	262
TABLA N° 82 RANGOS DE CONFIABILIDAD DEL CLIENTE .....	263
TABLA N° 83 REGLA DE DESICIÓN - CONFIABILIDAD DEL CLIENTE .....	264
TABLA N° 84 HIPÓTESIS ESPECIFICO - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	265
TABLA N° 85 RANGOS DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	266
TABLA N° 86 REGLA DE DESICIÓN - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	267
TABLA N° 87 TABLA DE CONSISTENCIA .....	277
TABLA N° 88 MATRIZ DE CORRELACIÓN.....	279

TABLA N° 89 MATRIZ DE CORRELACIÓN.....	280
TABLA N° 90 DIAGRAMA DE PARETO .....	281
TABLA N° 91 GRÁFICO DE PARETO .....	281
TABLA N° 92 DIAGRAMA DE PARETO 5' .....	282
TABLA N° 93 FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA PRE TEST DE LA VARIABLE DEPENDIENTE .....	283
TABLA N° 94 CUADRO DE MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE – PRE TEST.....	284
TABLA N° 95 FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA POST TEST – VARIABLE DEPENDIENTE .....	291
TABLA N° 96 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE – POST TEST .....	292
TABLA N° 97 FORMATO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....	299
TABLA N° 98 FOTMATO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - PRE - TEST .....	301
TABLA N° 99 FORMATO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - POST - TEST .....	304
TABLA N° 100 FORMATO DE AUDITORÍAS.....	307

## **Resumen**

La presente tesis de investigación tuvo como objetivo determinar que la “Aplicación de la metodología 5’s mejora la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018”, que es de enfoque cuantitativo. Se utilizaron fundamentos de autores:

La población y la muestra son iguales por ende la investigación es del tipo cuasi experimental, la población está constituida por las ventas diarias en el área de ventas (pedidos ejecutados por los clientes) lo cual será evaluado en 26 días laborales, periodo en el cual se recolectará datos de los colaboradores involucrados en el área de ventas, dependiendo de los pedidos de los clientes que se puedan realizar. Las técnicas de recolección de datos son: la observación directa y la ficha de observación, que sería los check list para medir el nivel 5’S antes de la implementación en el área de ventas.

Los datos fueron analizados mediante el software SPSS versión 21, con lo cual se realizó la contrastación de la hipótesis general y las específicas. En conclusión, se determinó que la aplicación de las 5’S mejora la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, Lima 2018 en un 40% con respecto a la confiabilidad del cliente a lo que antes se tenía un índice de 0.2310, actualmente el índice es de 0.0110 por lo que se puede concluir que la confiabilidad del cliente ha mejorado en un 22%. La satisfacción del cliente antes era de 0.3613 y que actualmente representa un 0.9413, esta variación se ejecuta gracias a la correcta implementación de las 5’S, por lo se puede inferir que la satisfacción del cliente ha mejorado en un 0.5800 Se recomienda la implementación de las 5’S en el área de ventas en las distintas empresas con la finalidad de evaluar y reafirmar la influencia importante de dicha variable. Además se recomienda la implementación en las diferentes áreas de la empresa.

Palabras Claves: 5’S, Confiabilidad y satisfacción del cliente

## **Abstract**

The objective of this research thesis was to determine that the "Application of the 5's methodology improves the quality of customer service in the sales area of the Andahuaylas store of the company" Scorpio store ", Lima 2018", which is focused quantitative. Authors' basics were used:

The population and the sample are equal therefore the research is of the quasi-experimental type, the population is constituted by the daily sales in the sales area (orders executed by the clients) which will be evaluated in 26 working days, period in which Data will be collected from the employees involved in the sales area, depending on the orders of the customers that can be made. The techniques of data collection are: direct observation and the observation form, which would be the checklist to measure the level 5'S before the implementation in the sales area.

The data were analyzed using the software SPSS version 21, with which the general and specific hypotheses were tested. In conclusion, it was determined that the application of the 5'S improves the quality of customer service in the sales area of the Andahuaylas store of the company "Scorpio Store", Lima 2018 by 40% with respect to the customer's reliability as which previously had an index of 0.2310, currently the index is 0.0110 so it can be concluded that the client's reliability has improved by 22%. Customer satisfaction was previously 0.3613 and currently represents 0.9413, this variation is executed thanks to the correct implementation of the 5'S, so it can be inferred that customer satisfaction has improved by 0.58. It is recommended the implementation of the 5'S in the sales area in the different companies with the purpose of evaluating and reaffirming the important influence of said variable. In addition, implementation is recommended in different areas of the company.

Keywords: 5'S, Reliability and customer satisfaction

## Introducción

Scorpio Store es una empresa peruana y líder con más de 15 años de experiencia en la comercialización de una gran variedad de juguetes (didácticos, estimuladores, de mesa, de colección) para niños seleccionados cuidadosamente por nuestros especialistas en las principales marcas: Fisher Price (Little People, Disney, Laught and learn, Fun2 learn, Imaginetx, Mattel (Barbie, Disney Pixar, Max Steel, Hot Wheels, Mattel Games, Match box, Tyco RC, Bandai) Hasbro (Action man, Play Doh, Play Skool), Mega blocks, Funnylandia y mucho mas.

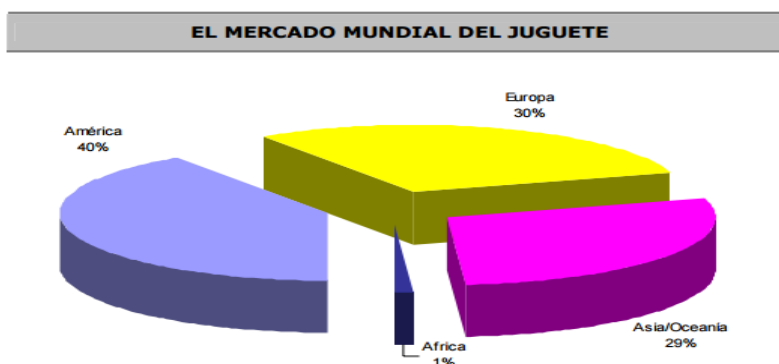
La misión de la empresa es ofrecer un servicio personalizado y vanguardista a todos nuestros clientes a nivel nacional e internacional, basándonos en la excelencia en la atención, para lograr un crecimiento sólido y sostenible, buscando siempre nuevas metas, expandiendo fronteras y superando retos, manteniendo el buen posicionamiento y preferencia en que comercializamos, cualidades que nos han caracterizado durante todo este tiempo.

La visión de la empresa es consolidarnos como la empresa más completa en la línea de juguetería y productos varios de alta calidad a nivel Nacional, logrando de esta manera brindar a todos nuestros clientes el respaldo y garantía de los mismos en cada una de sus compras.

Según datos de NPD (National Product Development) para ICTI (International council of Toy Industries) correspondientes al año 2004, el valor del mercado mundial del juguete tradicional se situaba en el entorno de los 60.000 millones de dólares, lo que suponía un incremento del 6,1% respecto al 2002.

El Gráfico siguiente recoge la distribución mundial del mercado del juguete considerando estadísticas correspondientes al año 2004.

Figura N° 1 DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DEL MERCADO DEL JUGUETE



Fuente: Comercio Interior, Grafico 1

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

La atención al cliente es importante en 86% de los clientes disponen en pagar para recibir un servicio mejor de la marca brindada. Este porcentaje indica que el cliente forma parte importante de esta variable. No obstante, la mayoría de las empresas no hacen algo por mejorar la forma de la marca, o aunque sea interpretan los análisis dados a la satisfacción del cliente. Últimamente las empresas observan la manera en satisfacer al cliente, aunque todavía falta demasiado en corregir.

Después del estudio, podríamos indicar una escala dependiendo cada sector. Como dicho estudio de Finances Online, las entidades sin ánimo de lucro son los sectores que tienen altos abarques de atenciones a los clientes.

En la actualidad es muy usual que, en las empresas, solicitar las opiniones de los clientes acerca del servicio brindado y así saber el grado de satisfacción. Por eso las empresas desarrollan encuestas directas, vía móvil, buzón de quejas y recomendaciones. Aunque, las empresas se han esforzado y no lograron alcanzar la satisfacción del cliente dado que varias empresas únicamente se enfocan en calcular el nivel de satisfacción del cliente sin producir actividades para subsanar los fallos que se detectan (Chambi, J., blog virtual, 2009)

La revista CIO Perú (2014), menciona que según los expertos en atención al cliente nombran seis diferentes sugerencias que nos ayudarán en el seguimiento, la medición y el aseguramiento de la satisfacción del cliente:

- 1) Agradecer al cliente
- 2) Visitarlo o contactarlos
- 3) Encuestarlos
- 4) Realizar Focus Groups
- 5) Verificar y solicitar evaluaciones de cliente
- 6) Asegurar de que los clientes internos (Jefes) estén contentos.

El presente proyecto de investigación busca aplicar la metodología “5’S” en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio store”, lo que mejoraría la calidad de atención de los clientes, siendo común la deficiencia por diferentes motivos que se presentan,



tal como la gestión interna, que es el tiempo de pedido del producto, retraso del registro en el software, y de la preparación del producto. Así como también, en el medio ambiente, el desorden que restringe el paso del cliente y la falta de área de almacén para la mercadería.

Otro factor sería, el área de los RR.HH a cargo de la inducción de los trabajadores que abarca la preparación de los trabajadores, y la gestión y la motivación de estos mismos.

Así también es la gestión de compras, que resalta la falta de mercadería, y el retraso de abastecimiento de la mercadería.

Asimismo, por otro punto es necesario implementar señales visuales para el momento de pago.

Recalcando asimismo, el diagrama de correlación, que está en la FIGURA N°114 , que esta posteriormente del ISHIKAWA, adjuntado así mismo en anexos.

En la actualidad, en la empresa se ha podido detectar como uno de los principales problemas, la baja satisfacción del cliente en el área de ventas de juguetes, debido al desorden y suciedad en el área de trabajo, que refleja un ambiente desfavorable; como respuesta natural, el personal se siente poco motivado, dado que el ambiente laboral no resulta estimulante, por lo que la satisfacción del cliente es bajo. Así mismo el poco conocimiento sobre los materiales que se usan para las ventas de juguetes ha ocasionado problemas al brindar un servicio personal, dado que los materiales que no se han almacenado adecuadamente, se han visto dañados; y por ende no han cumplido la función correcta.

Una vez conocida la situación actual de la empresa mediante la utilización del Ishikawa, la Matriz de Correlación, Pareto, se determina que la metodología 5'S es la herramienta más factible para mejorar el servicio actual, la cual no contribuye a obtener una buena calidad de atención al cliente debido a que no se cuenta con la clasificación, orden y limpieza adecuada para desarrollarse de manera eficiente en el área de ventas de la empresa Scorpio Store S.A. Además, la falta de mantenimiento para los estándares y las indicaciones para tomar medidas de seguridad adecuadas para los colaboradores afecta en el servicio, al reparto y al clima laboral de la empresa a un nivel actitudinal por falta de compromiso, disciplina y responsabilidad con la misma

## **1.2. Trabajos previos**

### Internacionales

Vizuela Méndez, W. (2009) Mejoramiento del área de mezcla de plastisol de una empresa de productos plásticos mediante la aplicación de la metodología de las 5'S. Tesis (Para optar el Título de Ingeniero Industrial). Ecuador: Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción. 197 p.

El objetivo del trabajo, es dar solución a los problemas de desorganización, desorden y falta de limpieza en el área de mezcla de plastisol de una empresa de plásticos mediante la implantación de la metodología de las 5'S. La investigación es aplicada, cuasi experimental siendo su población la empresa de plásticos, para realizar este trabajo de investigación el autor midió el nivel de las 5'S, definió y midió los indicadores, realizó el mapa de la cadena de valor de puerta a puerta, y se realizó un diagrama de recorrido. El tesista concluye que, la implantación de las 5'S ha generado motivación en los trabajadores, ya que su área de trabajo se encuentra mejor ordenada y con mayor espacio, Con el fin de evitar que decaiga el nivel 5'S, se dejó la lista de chequeo de 5's, el orden visual aplicado en el almacén y el reordenamiento de los elementos necesarios para la producción

Pérez Flores, L. (2005) Mejoramiento del Servicio al Cliente e Implementación de Controles de Calidad para una Empresa de ventas, decoraciones y servicios. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Guatemala: Facultad de Ingeniería. 94 p.

Se ha presentado una visión en conjunto del qué, cómo y con qué, de la implementación de la atención al cliente y controles de calidad. El objetivo de esta tesis, es fortalecer la atención al cliente, creando procesos y procedimientos, así como implementando controles de calidad para satisfacer la necesidad de los clientes. El autor recurrió a dos tipos de investigación: investigación exploratoria e investigación descriptiva, la población en esta investigación fueron los procesos y actividades que brindan los servicios a los clientes. Se concluye, que es necesario incluir estrategias y planificación de atención al cliente, para lograr la satisfacción al cliente, que para una empresa de servicios y ventas lo más importante es el cliente, porque a él nos debemos y por el deseo de cubrir su necesidad existe la empresa.

Larraín Cortés, A. (2012) Diseño de una propuesta de mejoramiento de la calidad de servicio en una empresa del rubro automotriz. Tesis (Título de Ingeniero Civil – Industrial). Chile: Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Industrial. 107 p.

Se ha presentado una preocupación de los ejecutivos en ofrecer un servicio que esté alineado con las necesidades de los clientes. El objetivo del trabajo, es Diseñar una propuesta de mejoramiento de la calidad de servicio de una empresa, y que se haga cargo de las dificultades actuales para cumplir con estándares de calidad. El autor recurrió a dos tipos de investigación: investigación exploratoria e investigación descriptiva, la población en esta investigación fueron los procesos y actividades que realiza la empresa para la calidad de servicio de automatización. Se concluye, que una de las principales causas de los problemas corresponde a que las actividades no se han enfocado en los clientes. A pesar de realizar encuestas, no se aspira a conocer las expectativas de los clientes, sino sólo sus percepciones, y no se toma en cuenta el factor emocional. Y las propuestas de mejora son: formalización de actividades, capacitaciones a vendedores y supervisores, checklist (entrevista referente al cliente) y retroalimentación del cliente.

#### Nacionales

Marín Zumaeta, A. (2017) Implementación de las 5 “S” para mejorar la productividad en el área de atención al cliente de la empresa Líder Quím S.R.L, San Martin De Porres, 2017. Tesis (Ingeniero Empresarial). Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería. 118 p.

Se presentó una búsqueda crear una filosofía de mejora continua, calidad y seguridad en el área de trabajo con la finalidad de mejorar la productividad ya que en un inicio fue relativamente bajo. El autor recurrió a la investigación aplicada, por su nivel es explicativo, tiene un enfoque cuantitativo, es cuasi – experimental, La población está formada por la base de datos de la empresa Líder Quim S.R.L, del distrito de San Martin de Porres. Se concluye, que después de aplicar las 5´s se optimizo el tiempo de atención por cliente, logrando atender la mayoría de las cotizaciones, permitiendo así eliminar los retrasos e incrementar la eficacia en un 14.05%. La aplicación de las 5´s nunca culmina, siempre habrá algo que ordenar y

limpiar, y es responsabilidad de cada involucrado seguir practicando esta herramienta para mejorar continuamente. Esta tesis me sirve como metodología para implementar las 5'S, aprovechando el espacio físico dentro de las instalaciones de la empresa, lo cual nos sirve como antecedente para realizar el siguiente proyecto.

Cabrera Cabana, L. (2017) Aplicación de las 5's para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa PRINT METAL S.A, S.M.P., 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería. 227 p.

Se ha presentado una finalidad de mejorar las condiciones de trabajo del operario, brindándole un clima de trabajo seguro y satisfactorio. Tiene como objetivo, buscar que las causas del problema sean reducidas, por medio de las bases de las 5S, realizando capacitación y auditorías. El autor recurrió a la investigación aplicada, es de diseño cuasi-experimental, es descriptiva y explicativa, tiene como enfoque cuantitativa. Finalmente, después de la implementación de las 5S se obtuvo una mejora en el índice de productividad de 32%, así mismo se obtuvo una mejora de 17% en la eficiencia y 13% de mejora en eficacia. Esta tesis me sirve como metodología para la aplicación de las 5'S.

Ortiz Márquez, M. (2017) Implementación de las 5's para el incremento de la productividad en la empresa DLA Ingeniería y construcción S.A.C., Huachipa – 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería. 162 p.

Se presentó una demostración que las herramientas aplicadas para implementar la metodología de las 5S permitieron incrementar la productividad de la empresa DLA Ingeniería y Construcción. Tiene como objetivo, el incremento de la productividad, a través de la implementación de las herramientas de la metodología de las 5S, herramientas que no solo contribuyeron con la productividad, sino en la seguridad y comodidad de los trabajadores y en la mejora de la calidad en la producción de los proyectos. El autor recurrió a la investigación aplicada, tiene como enfoque cuantitativa, es explicativa, de tipo descriptivo. El tesista concluye, que etapas de orden y estandarización donde se implementó la clasificación de los materiales y herramientas según su frecuencia de uso y la clasificación de materia prima según sus especificaciones. Esta tesis me sirve como metodología de las 5'S, también la clasificación

de los materiales y herramientas según su frecuencia de uso y la clasificación de materia prima.

Ñañacchuari Sivipaucar, P. (2017) Implementación de las 5's para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa pinturas BICOLOR S.A.C., Los Olivos 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería. 149 p.

Presentó una recomendación la implementación de las 5s en el área de almacén de las diferentes empresas con la finalidad de evaluar y reafirmar la influencia importante de dicha variable. Tiene como objetivo, determinar que la implementación de las 5's mejorará la productividad en el área de almacén de la empresa Pinturas Bicolor SAC, Los Olivos 2017. . El autor recurrió a la investigación aplicada, el nivel es explicativo, tiene un enfoque cuantitativo, es cuasi – experimental. El tesista concluye, que mediante la implementación de las 5's ha incrementado la productividad en el área de almacén, teniendo un índice de la productividad antes de 0,7340 con un índice de la productividad después de 0,8840, por lo que se concluye que la productividad ha mejorado en un 20.43 %. Esta tesis me sirve como metodología de las 5'S para mejorar no solo un área de la empresa, sino todas las áreas.

Isuiza Flores, J. (2017) Mejora de la calidad de atención al cliente en las tiendas propias franquiciadas de Entel mediante la aplicación del método PDCA en la empresa NETCALL PERÚ S.A.C, Santa Anita, 2017. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial). Perú: Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería. 134 p.

Tesis titulado “Mejora de la calidad de atención al cliente en las tiendas propias franquiciadas de Entel mediante la aplicación del método PDCA en la empresa NETCALL PERÚ S.A.C, Santa Anita, 2017” se presentó que el objetivo de la presente investigación fue determinar como la aplicación del método PDCA mejora de la calidad de atención al cliente en las tiendas propias franquiciadas de Entel en la empresa NetCall Perú S.A.C, Santa Anita, 2017. El diseño de la tesis es experimental, es aplicativo, tiene un enfoque cuantitativo, donde la población de estudio esta considera por los dos días de atención realizados en la TPF Plaza San Miguel durante los meses Enero - Febrero (pre) y Mayo – Junio (post). El tesista concluye, antes de la

aplicación se tiene una calidad promedio era del 55% y esta aumenta al 76%, demostrando que la calidad después de aplicar el método PDCA mejoro con un incremento de 21%, que la Fiabilidad promedio era del 74% y esta aumenta al 90%, mejorando en un 16%, que la satisfacción antes de la implementación era de 74%, y aumenta al 85%, mejorando en un 11%. Esta tesis me sirve como metodología para mejorar la calidad y la satisfacción a los clientes.

Duran Janampa, D. (2017) Evaluación de la satisfacción del cliente al utilizar el Sistema de Aplicación IATS para restaurantes de especialidades. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial). Perú: Universidad Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería. 178 p.

Se presentó que la calidad del servicio es una variable principal para alcanzar el éxito empresarial; por lo que incumbe evaluar y conocer el grado de satisfacción que experimenta el cliente. Tiene como objetivo, gestionar la satisfacción del cliente y mejorar los factores que influyen en la calidad del servicio. El diseño de la tesis es pre – experimental, el tipo de investigación es aplicada, y el nivel de investigación es explicativo, tiene un enfoque cualitativo. El tesista concluye, que es posible mejorar el servicio que se ofrece, brindando herramientas a los trabajadores para facilitarles el cumplimiento de sus tareas. De modo que, al fidelizar al cliente a través de su satisfacción, poder liderar la sostenibilidad de las ventajas competitivas. Esta tesis me sirve como identificar la percepción del cliente y sus expectativas referentes a la calidad del servicio brindado.

Vergara Lévano, A. (2017) Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente en agencia bancaria. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería. 264 p.

Tesis titulada “Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente en agencia bancaria” se centró en buscar reducir el tiempo de espera y brindar una mejor atención a los clientes, de esta manera mejorar los índices de satisfacción de los mismos y poder convertirse en el banco con los clientes más satisfechos del mercado.

El objetivo del trabajo, es elaborar una propuesta basada en la Gestión por Procesos, que a través del compromiso de todo el personal, programas de capacitación y la elaboración de

procedimientos así como el control y monitoreo respectivos, lo cual va mejorar éstos índices y a reducir los tiempos de espera de cada cliente. El autor recurrió a la investigación cuantitativo, experimental, es aplicativo, su población son los clientes atendidos en las Ventanillas. El tesista concluye que, la Gestión por Procesos, pudo reducir estos tiempos de espera de los clientes y, de esta manera, reducir costos y mejorar la calidad del servicio, que estos reflejan la importancia de llevar un plan de control, monitoreo y seguimiento de los procesos.

Salvador Tantalean, E. (2017) Propuesta de mejora de la calidad del servicio al cliente en una empresa de pastelería & catering Lima, Perú-2017. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial y Gestión Empresarial). Perú: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ingeniería y Negocios. 158 p.

Tesis titulado “Propuesta de mejora de la calidad del servicio al cliente en una empresa de pastelería & catering Lima, Perú-2017” se basa la propuesta de un modelo de mejora continua que ayude a mejorar la calidad de servicio al cliente. Implantando un plan de acción que orientarán al personal de ventas a brindar un mejor servicio según a las necesidades de los clientes. El objetivo del trabajo, es realizar una propuesta que permitiera mejorar la calidad del servicio al cliente, considerando la creciente demanda y el desarrollo de nuevos competidores, la cual permita brindar un mejor servicio que incremente la satisfacción y lealtad de los clientes. El enfoque de la investigación es mixto porque implica la recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, a su vez su integración y discusión, donde se realizan inferencias del producto obtenido, es de tipo proyectiva, y el diseño es de tipo no – experimental. La población de análisis considerada para el presente trabajo de investigación es de 2450 habitantes de la urbanización Dominicos, y la técnica se realiza a través de la observación minuciosa de un hecho, fenómeno o caso, levantar información y registrarla para su posterior análisis. Se concluye que, el desarrollo de un Manual de Organización y Funciones facilitará a la empresa a tener un mejor control y evaluación de sus actividades. Además, los “Planes de Capacitación” generarán un aumento en la productividad y la calidad de trabajo, que en el futuro disminuirá la necesidad de supervisión.

Cabrera Valverde, H. (2016) Propuesta de mejora de la calidad mediante la implementación de técnicas Lean Service en el área de servicio de mecánico de una empresa automotriz. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial).

Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería. 329 p.

Presenta un aporte referido al análisis, descripción e implementación de los diferentes beneficios al aplicar la filosofía Lean Service. Estos beneficios se cumplirán con las herramientas y técnicas como: Hoshin Kanri, Value Stream Mapping, 5'S, Standardized Work, Suggestion System, Visual Management y otros. Esta investigación utiliza formas eficientes de observación, demostración, análisis, reflexión y verificación. Se concluye que, las técnicas Lean poseen gran aplicación práctica como medio para crear valor para el cliente y reducir el gasto operativo. Recomendamos que una correcta administración de la información con una data técnica (cliente, tipo de servicio, tiempo de ejecución del servicio, costo del servicio, próximo servicio, historial de quejas, etc.)

Borrayo (2008), en su tesis titulada. Implementación de la Herramienta de las 5 "S" en Reconstructora de Motores Borrayo de León Sur. Define La herramienta de las 5 "S" consiste en clasificar los elementos de trabajo, listando lo necesario y lo innecesario en cada área, basándose en observaciones directas, encuestas realizadas al operario (Anexo 2, pág. 57) con el fin de ordenar su ubicación y de manera mantener un lugar limpio y seguro. Todo esto se logra con la estandarización de las actividades y la disciplina de las personas involucradas. Es necesario para la implementación de las 5 "S" educar e introducir el entrenamiento de con la filosofía de "aprender haciendo en cada una de las etapas", esta herramienta que tiene como objetivo principal elevar la calidad de vida de la persona en el trabajo, y ser utilizada como una estrategia competitiva fundamental y sencilla de aplicar, no se trata de una moda; simplemente es un principio básico. El estudio se realizó en Reconstructora de Motores Borrayo de León - Sur, la cual está ubicada en el municipio de Cuyotenango del departamento de Suchitepéquez, en la que se investigó y analizó un mapeo de operaciones de proceso del área de producción y sus centros de trabajo para considerar la conveniencia de implementar cada una de las 5 "S".



### 1.3. Teorías relacionadas

Variable Independiente: Metodología de las 5'S

Las 5'S es un programa de trabajo para talleres y oficinas que consiste en desarrollar actividades de orden/limpieza y detección de anomalías en el puesto de trabajo, que por su sencillez permiten la participación de todos a nivel individual/grupal, mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de personas y equipos y la productividad. (REY, p. 17).

Sánchez y Rajadell (2010): "Las ventajas de aplicar 5'S antes que otra herramienta de lean manufacturing son la simplicidad de la metodología, el impacto en corto tiempo y la mejora la calidad del servicio al cliente" (p.49).

Dorbessan (2013) define que: "las 5'S es una herramienta que desarrolla una nueva manera de realizar las tareas en una organización" (p.19)

"La metodología de las 5'S no solo se puede aplicar a los lugares de trabajo de una organización, sino que también en la parte personal y en la vida diaria. Además las 5'S tiene que ver con una filosofía motivacional para elevar la actitud, la moral y el compromiso de las personas o grupos que lo implementan ya sea en su trabajo o en lo personal" (Dorbessan, 2010, p.35).

Se nombra "5'S", ya que simboliza el nombre de las cinco actividades: separar, ordenar, limpiar, estandarizar y autodisciplina, ya que son adaptadas conjuntamente en empresas de servicios, productivas y educativas que obtienen resultados trascendentales como:

- Un ambiente laboral agradable, limpio y ordenado que trae beneficios directos tales como mejorar la productividad, calidad y seguridad, entre otros.
- La práctica de trabajar en grupo que recupera los conocimientos de los trabajadores obtenidos en su trabajo transformando a la empresa hacia una organización de conocimientos y establece las condiciones para adaptar actuales métodos de gestión (Dorbessan, 2013 p.19)

Según Rodríguez, J. (2010), “Las 5S es una metodología práctica para el establecimiento y mantenimiento del lugar de trabajo bien organizado, ordenado y limpio, a fin de mejorar las condiciones de seguridad, calidad en el trabajo y en la vida diaria” (p.2)

Piña (s.f.) menciona que: “Se conoce como metodología de las 5’S porque simbolizan actividades que son fundamentos expuesto con 5 palabras japonesas que empiezan con S. Dichas palabras significan algo importante para crear un lugar apropiado y confiable en donde trabajar”. Estas 5 palabras son: Clasificar – Seiri, Orden – Seiton, Limpieza – Seiso, Estandarizar – Seiketsu, Disciplina – Shitsuke.

Según Piña (s.f.), “Las 5’S es el fundamento de los modelos de productividad en la industria inventado en Japón, actualmente se aplica en empresas europeas. No quiere decir que las 5’S son características propias de la formación japonesa. Las 5’S lo practicamos en todo lado y en la vida personal y en varias oportunidades no lo percibimos. Usamos el Seiri y el Seiton cuando conservamos lugares adecuados e identificados los elementos como equipos y herramientas, extintores, toallas, reglas, basura, llaves, libretas, etc. (p.2)

“Las 5’S son cinco puntos básicos para desarrollar las actividades dichos procesos de producción y mantenimiento, con la mejor rapidez y eficiencia. Cuando implementamos esta metodología en una empresa, buscamos el cero defectos, cero accidentes, cero despilfarros y cero averías.” (Cuatrecasas, 2010, p. 134)

Según Rodríguez, J. (2010), la metodología de las 5’S tienen los siguientes beneficios:

- Reducir los elementos innecesarios de lugar de trabajo.
- Facilitar el acceso y retorno de elementos u objetos de lugar trabajo.
- Evitar tiempos muertos en la búsqueda de los elementos de trabajo en lugares desorganizados e inapropiados.

- La reducción de elementos que causan la suciedad.
- Mantienen el ambiente necesario para la protección de los equipos, herramientas, maquinaria, instalaciones, mobiliario y entre otros.
- Mejor visualización del entorno.
- La creación y mantenimiento de las condiciones seguras para ejecutar las labores.
- Mejoramiento de los controles visuales de los objetos de trabajo.
- Poder crear las bases para adherir posteriores metodologías de mejora continua.
- Se aplica en todo tipo de trabajo: servicio o de manufactura.
- Trabajo en equipo.
- Mediante esta metodología se logra las “siete eficacias”

Según Rodríguez, J. (2010), “La metodología de las 5’S tiene los siguientes objetivos: Instruir la necesidad de mejorar continuamente al personal de la empresa, ya sea al ámbito personal como en lo profesional, asimismo de dejar prácticas erróneas, iniciar un espíritu emprendedor enfocado en promover las actividades de mejora y eliminando prototipos que paralizan el progreso por las malas costumbres.” (p. 4)

“Las 5’S aumenta el control visual de los recursos y estandarizan los estados óptimos de trabajo, logrando reducir nuestras perdidas y elementos innecesarios, y así mejorando. Las 5’S ayuda a obtener las certificaciones (ISO, OHSAS, SQAS...) que son valoradas en auditorías” (Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J. y Aldavert, X., 2016, pág. 21)

Variable dependiente: Calidad de Atención al cliente

“Un enfoque más utilizado es de David Cottle, que planteó la importancia del posicionamiento de la empresa en el mercado, así revelar los elementos críticos. Y una manera de prestar atención a los clientes es mediante un programa de retroalimentación, que brinda a los clientes la oportunidad de expresarse libremente en el transcurso de las entrevistas personales.” (Pérez, V., 2006, p. 31)

“Toda organización tiene un propósito dirigido a los clientes es la labor que realizan los trabajadores para brindarles un servicio para satisfacer sus necesidades, adquiriendo un buen nivel de sensibilidad, atención y voluntad de ayudar, promoviendo que los clientes vuelvan a la empresa.” (Torres, V., 2006, p. 14)

“La calidad de atención al cliente brinda una herramienta que ofrece un valor añadido al cliente a comparación que realizan los competidores, logrando una percepción de diferencias en la oferta global en la empresa.” (Torres, V., 2006, p. 8)

“Un magnifico servicio al cliente es cuando das soluciones antes que el cliente te las solicite, cuando brindas un servicio en vez de que el cliente lo solicite, añadiendo empatía con el cliente, sin importar si algo malo sucede” (Senati, 2012, p. 8)

Orientación al cliente

“La orientación del cliente se determina como el personal de ventas apoyan a los clientes a coger las decisiones de compra para satisfacer sus necesidades”. (Salcedo, A., 2016, p. 85)

Lealtad del cliente

“Lo importante de un servicio es la lealtad del cliente. Lo cual influiría en la lealtad tanto como en los trabajadores y proveedores. Que ocasionan ganancia de lealtad en accionistas”. (James L., W. Earl, Christopher, W., 1993: p.35)

“Los clientes leales son principales hacia el logro en largo plazo en la compañía. Sin embargo a la excesiva competencia del actual ambiente, aún es mayor importante la lealtad de los clientes, está más desafiada que antes. La mayoría de las compañías en la actualidad luchan

mayormente en temor a perder clientes, a su vez, incrementan sacrificios por mantener sus nuevos clientes, que aumentan el valor para obtener clientes como disminuir la efectividad de adquisición”. (Siebel, 2001: p. 45)

La satisfacción con relación a la calidad total

“Se integra al consumidor como fundamento esencial para el logro de los objetivos de calidad para la empresa y la satisfacción del consumidor; estas tienen que ver con las necesidades de los mercados, características de los productos las cuales se convierten en especificaciones técnicas y normas para la empresa”.(Pérez, 2005 , p. 8)

La satisfacción es la calidad total.

“Calidad total es un estilo global de gestión, que utiliza las contribuciones de todas las personas de la organización para mejorar continuamente, lo que hace que los clientes se sientan satisfechos, en cuanto al servicio que se brinda. El objetivo: alcanzar consistentemente las expectativas del cliente”. (Pérez, 2005, p. 10)

Nivel de satisfacción del cliente

“El nivel de satisfacción del cliente dependerá en resultado de la oferta con sus expectativas previas. Si el resultado es inferior a la expectativa, el cliente está insatisfecho .Si el resultado está a la altura de la expectativa, el cliente estará satisfecho. Si el resultado supera a la expectativa, el cliente estará encantado o muy satisfecho.” (Kotler, P. y Lane, K., 2006, p. 144)

Servicio al cliente:

“Un magnifico servicio al cliente se expresa cuando ofrecemos soluciones antes que el cliente las solicite, cuando ofrecemos servicio en vez que los clientes los soliciten y cuando presentas afecto hacia el cliente, y más cuando algo sucede mal.” (Senati, 2012, p. 8)

## LOTO

Mata, C. (2011) Menciona que “Los sistemas LOTO (“*Lock-out/Tag-out*” en inglés), también conocidos como sistemas de enclavamiento y consignación, están en pleno auge en el sector industrial. Actualmente, las empresas invierten cada vez más y mejor en materia de seguridad y prevención de riesgos laborales gracias a la concientización y a la aplicación de diversas normativas, a medida que se van convenciendo de que la seguridad es rentable y la inestabilidad desacredita. De tal modo, cuando apareció la norma de OSHA en la inspección de energías peligrosas, en el título número 29 en el Código de Reglamentos Federales (*Code of Federal Regulations*), Parte 1910.147, el sistema de bloqueo ha recaudado gran importancia como un sistema de prevención de riesgos laborales.” (p. 24)

Asimismo, Mata, C. (2011) menciona que “La agencia de salud y seguridad ocupacional de E.E.U.U, conocido por sus siglas “OSHAS”, se ha creado en 1970 con la tarea de impedir enfermedades, lesiones y muertes vinculados con las labores de los trabajadores. En 1980, las OSHAS difundió una norma principalmente dedicado al bloqueo de los equipos a través se había establecido la condición de poder bloquear y etiquetar las fuentes de energía mientras la ejecución de labores de mantenimiento.” (p. 25)

A continuación se recalcan los puntos más primordiales de la hoijnaformativa difundida por la misma delegación:

- ✓ Las normas detallan las formas de inspección de energías peligrosas (hidráulica, mecánica, eléctrica, etc.) y constituye las condiciones de protección para los trabajadores que laboran con equipos o circuitos eléctricos, a través de la utilización de candados y etiquetas.
- ✓ Es fundamental controlar las fuentes de energías peligrosas, de lo contrario, los trabajadores que inspeccionan los equipos o máquinas podrían estar arriesgados a peligrosas lesiones físicas o fallecer. Los trabajadores con lesiones por esta causa requieren un aproximado de 24 días laborales para dicha recuperación.
- ✓ El jefe a cargo tiene permiso para ejecutar un programa de control de energía que efectúe con los requerimientos del área de trabajo y de las máquinas a inspeccionar empleando

sistemas correctos de candados y etiquetas.

- ✓ Los trabajadores deberán estar capacitados para afirmar que entienden y continúan las ordenes ajustables para los controles de energías peligrosas

Durante el servicio o mantenimiento de las máquinas, es de importancia crítica asegurar que el equipo no pueda activarse de manera accidental, ni que libere energía peligrosa almacenada. Para “bloquear” y “etiquetar” una máquina antes de darle servicio, los trabajadores designados tienen que tomar una serie de medidas de seguridad para asegurar que la máquina no haga daño a la persona que da servicio.

En una empresa hay “empleados autorizados” y “empleados afectados.”

**Empleado Autorizado:** Es una persona que bloquea o inicia un sistema de rotulación en máquinas o equipo para realizar servicio o mantenimiento en esa máquina o ese equipo. Un empleado autorizado y un empleado afectado tal vez sea la misma persona cuando los deberes del empleado afectado también incluyen el realizar mantenimiento o servicio en una máquina o equipo que necesita bloquearse o implementarse un sistema de rotulación. Un empleado afectado llega a ser un empleado autorizado cuando sus deberes incluyen realizar servicio o mantenimiento.

**Empleado Afectado:** Es un empleado cuyo trabajo lo requiere a operar o usar una máquina o equipo al cual se le está haciendo servicio o mantenimiento bajo bloqueo o rotulación, o cuyo trabajo lo requiere trabajar en un área donde se está llevando a cabo tal servicio o mantenimiento. Un “empleado afectado” también puede ser aquél cuyo trabajo le requiere trabajar en el área donde se está dando servicio o mantenimiento.

## Lección de un Punto (LUP)

Sierra, J. (2013) menciona que la LUP'S radica en realizar inspecciones para conservar información, asimismo estandariza completamente el tipo de proceso que se ejecutan dentro del trabajo. Igualmente de aquello incluso se ejecuta para dar evidencias de algún cambio o mejora que se desarrolla en el trabajo. (pág. 25)

Asimismo Sierra, J. (2013), menciona que hay 3 tipos de Lup's que se utilizan mayormente:

- Lup's de mejora: Enfocado hacia una Lup que se encuentra dividido en un tiempo y lugar antes y un después, la finalidad de este Lup es mantener en certeza algún cambio para mejorar lo que se hace en el área.
- Lup's que hacer y qué no hacer: Enfocado hacia una Lup para mantener en certeza la mejor manera de ejecutar una serie de procesos y la manera errónea.
- Lup's de conocimiento general: Enfocado hacia una Lup para mantener en certeza de algún proceso, la capacidad de un área o algún información que se posee adentro del lugar.



## **1.4. Formulación del problema**

### **Problema General**

- ¿Cómo la Aplicación de la metodología 5'S mejora la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa "Scorpio Store", Lima 2017?

### **Problemas Específicos**

- ¿Cómo la Implementación de la filosofía japonesa "5S" mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa "Scorpio Store", Lima 2017?
- ¿Cómo la Implementación de la filosofía japonesa "5S" mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa "Scorpio Store", Lima 2017?

## **1.5. Justificación del estudio**

### **1.5.1 Justificación Teórica**

En este contexto, las 5'S es una metodología se originó en Japón por la fábrica TOYOTA, permite organizar los lugares de trabajo con el propósito de mantenerlos funcionales, limpios, ordenados, agradables y seguros. El autor del libro Calidad y productividad, Humberto Pulido recomienda que primordialmente para que haya calidad se requiere antes que todo orden, limpieza y disciplina. Con esto se pretende atender problemáticas en las oficinas, áreas de trabajo e incluso en la vida diaria, donde los desperdicios son usualmente frecuentes y se generan por el desorden, debido a que se encuentran en los lugares incorrectos y entremezclados con la basura y suciedad del puesto de trabajo.

En base a las debilidades encontradas dentro de la empresa de comercialización de juguetes, se realizará una investigación en bases teóricas, actividades y resultados de un proyecto de calidad utilizando la metodología de las 5'S con la finalidad de que empresa logre sus metas trazadas y por ende mejore la calidad de atención al cliente, según Dorbessan (2013) la estrategia de la 5S "es una herramienta que desarrolla una nueva manera de realizar las tareas en una organización" (p.19); Torres (2006) "La calidad de atención al cliente brinda una herramienta que ofrece un valor añadido al cliente a comparación que realizan los competidores, logrando una percepción de diferencias en la oferta global en la empresa."

### 1.5.2 Justificación Práctica

La presente investigación se desarrollará con la finalidad de mejorar y mantener las condiciones de organizar, orden y limpieza en el lugar de trabajo. Así mismo mejorar las condiciones de trabajo, de seguridad, el clima laboral, la motivación del personal, la eficiencia y en consecuencia la calidad, la atención a los clientes en el área de ventas. Según Rodríguez (2010), “la 5’S es una metodología práctica para el establecimiento y mantenimiento del lugar de trabajo bien organizado, ordenado y limpio, a fin de mejorar las condiciones de seguridad, calidad en el trabajo y en la vida diaria” (p.2), y Senati (2012) “Un magnifico servicio al cliente es cuando das soluciones antes que el cliente te las solicite, cuando brindas un servicio en vez de que el cliente lo solicite, añadiendo empatía con el cliente, sin importar si algo malo sucede”

### 1.5.3 Justificación Metodológica

Para lograr los objetivos de estudio, se acude al empleo de técnicas de ingeniería como la aplicación de la metodología 5’S, en la cual mediante el orden y limpieza, la estandarización de hábitos de clasificación se logra mejorar el nivel porcentual de cada servicio.

La metodología 5’S cuyo nombre proviene de 5 palabras japoneses: Seiri (seleccionar solo lo necesario de innecesario), Seiton (ordenarlo seleccionado en el puesto de trabajo), Seiso (limpiar una vez ordenado el puesto de trabajo es más sencillo limpiar), Seiketsu (estandarizar, crear tarjetas de control que nos permitan medir los límites permisibles en el puesto de trabajo), Shitsuke (autodisciplina, crear el hábito de mantener los ambientes de trabajo limpios y ordenados en el personal).

Cada una de estas palabras está ordenada consecutivamente una sobre otra que permiten en cada uno de sus procesos mejorar el ambiente de trabajo, es decir, cada nivel representa un escalón que como consecuencia individual traerá una mejora notable en el puesto de trabajo y las 5 juntas podrán mantener el ambiente de trabajo limpio, ordenado, reducirán los tiempos improductivos.

### 1.5.4 Justificación Social

Socialmente, la metodología de las 5’S busca el cambio de perspectiva del personal con respecto a su puesto de trabajo, permitiéndole mantener limpio, ordenado y creando una política de autodisciplina que permitirá crear conciencia en cada uno de ellos, puesto que, son los principales involucrados en la aplicación de esta metodología y como consecuencia busca incrementar la calidad de atención al cliente.

Del mismo modo no solo el personal tiene otra perspectiva del puesto de trabajo, sino también

en la vida personal, con su familia, con quienes los rodea y hasta con el medio ambiente, es por ellos que es muy importante la implementación de esta metodología de las 5'S ya que busca realizar un bien social.

#### **1.5.5 Justificación Económica**

La implementación de la metodología de las 5'S, pretende mejorar la calidad de atención al cliente. Como también la confiabilidad y satisfacción del cliente, generando un mejor ambiente de trabajo, maximizando el uso de nuestros recursos dentro de nuestras instalaciones, así brindar un buen servicio en la atención a los clientes y obteniendo mayor beneficio económico para la empresa.

El área de ventas, la empresa se ha visto afectado en el ambiente inadecuado, sin embargo, desde el punto de vista monetario esa baja calidad de atención al cliente refleja un monto de lo que se dejó de vender por no cumplir con lo programado. Con la implementación de la metodología de las 5'S buscamos incrementar la calidad de atención al cliente, para ello eliminar los gastos innecesarios, permitiendo que la empresa logré generar con las metas propuestas.

### **1.6 Hipótesis**

#### **1.6.1 Hipótesis General**

- La Aplicación de la metodología 5'S mejora la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018

#### **1.6.2 Las Hipótesis Específicas**

- La implementación de la metodología "5S" mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa "Scorpio Store", Lima 2018
- La implementación de la metodología "5S" mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa "Scorpio Store", Lima 2018

Se sugiere:

La Aplicación de la metodología 5'S mejorará la satisfacción del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa "Scorpio Store", Lima 2018

### **1.7 Objetivos**

#### **1.7.1 Objetivo General**

- Determinar como la Aplicación de la metodología 5'S mejora la calidad de atención al

cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018, que afecta el servicio y fiabilidad al cliente.

#### 1.7.2 Objetivos Específicos

- Determinar como la Implementación de la metodología “5S” mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, Lima 2018
- Determinar como la Implementación de la metodología “5S” mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, Lima 2018

## **II. MÉTODO**

## 2.1. Identificación de las variables

### 2.1.1. Variable Independiente: Aplicación de la Metodología 5'S

Rey (2005) señala que “Las 5's son principios japoneses en dirección a obtener una empresa limpia y ordenado” (p. 17). Lo cual incluye los siguientes dimensiones: “Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke”

“Las 5's es una técnica que aumenta, mantiene y mejora el orden y la limpieza, así mismo mejora la calidad y ambiente laboral, a través del compromiso de los integrantes” (Chinchilla, R., 2002,p. 225)

“Las 5'S es una metodología que su objetivo es crear lugares de trabajo más organizado, ordenado, limpio y seguro. A través de su aplicación se procura hacer que se facilite, por un lado, el control de los recursos, y por otra manera, organizar los ambientes laborales, en finalidad de hacer cambios de conductas mejorando el aumento de productividad. La manera en que los trabajadores como ejecutan su trabajo se relaciona directamente”. (Damián, 2009: p. 18)

La metodología de las 5S no solo se puede aplicar a los lugares de trabajo de una organización, sino que también en la parte personal y en la vida diaria. Además las 5S tiene que ver con una filosofía motivacional para elevar la actitud, la moral y el compromiso de las personas o grupos que lo implementan ya sea en su trabajo o en lo personal (Dorbessan, 2010, p.35).

## DIMENSIONES:

### SEIRI

Según Chinchilla (2002) “Seiri es poder clasificar los objetos del puesto de trabajo, anteriormente debemos identificarlos y priorizar los elementos innecesarios o que los que han sido almacenados por largo tiempo y que no se necesitarán.” (p.225)

“Seiri procede de la cohesión de dos palabras del idioma japonés: “sei” y “ri”, interpretados al español equivalen a “arreglar” y “discernimiento/ razón” correspondiente, expresando una acto de clasificar los elementos según a la utilidad y función” (Rodríguez, 2010, p. 6)

Según Dorbessan (2013), “Seleccionar es un proceso de clasificación en el cual se define claramente qué es realmente necesario para realizar las tareas y que no lo es, cuya permanencia en el lugar de trabajo causa numerosos inconvenientes” (p. 19).

Según Cuatrecasas (2010), “La primera “S” elimina todos aquellos elementos que evitan poder laborar óptimamente en el lugar de trabajo; significa que se eliminará los elementos deteriorado u obsoletos que ya no se utilizan y que permanecen combinados junto con otros elementos que son usados diariamente. Se procura separar lo necesario de lo innecesario en las cantidades adecuadas.” (p. 135)

## SEITON

Según Chinchilla (2002) “Seiton se basa en ordenar los elementos necesarios, de tal manera que sean próximos al uso. Es primordial crear un espacio para cada elemento, colocando cada elemento en su lugar” (p. 225)

“Seiton procede de la cohesión de dos palabras del idioma japonés: “sei” y “ton”, interpretados al español equivalen a “arreglar” y “ordenar/ poner”, expresando una acción para la disposición fácil de los elementos necesarios cuando se requieran (Rodríguez, 2010, p.7)

Según Dorbessan (2013), “Ya limpio el ambiente de todo lo necesario, cuando sólo se mantiene lo que se utiliza, empieza la segunda S que es Seiton, se los elementos mediante la frecuencia de uso:

- Cuando es más frecuente, deben estar más cerca de los trabajadores.
- Cuando es menos frecuente, deberán estar más alejados.

Según Rodríguez, J. (2010) “Ordenar se enfoca en colocar los elementos necesarios de manera breve para su búsqueda, identificar, su acceso, retiro y retorno en algún momento. Cuando los elementos innecesarios ya fueron eliminados, por lo tanto se procederá a organizar el área de trabajo. Es necesario establecer un lugar óptimo para efectuar el orden de dichos elementos necesarios y colocarlos según su función. (p. 7)

Según Cuatrecasas (2010), “Ya una vez implementado la 1ª, el paso siguiente es ordenar los elementos que utilizan mayormente en el lugar de trabajo, de ese modo que la persona, no necesariamente encargado de esa área, los pueda ubicar, utilizar y guardar cómodamente. Si cada elemento ubicado en su lugar, eliminará la pérdida de tiempo, que el trabajador no demoraría buscando un elemento en específico. El orden de los elementos se fundamenta en distintos criterios, como la rotación, calidad, uso, y otros; aunque, el objetivo es el mismo, ordenar de modo que la ubicación sea fácil de localizar y el uso sea breve (p. 137)

## SEISO

Según Chinchilla (2002) “Seiso también como limpieza del lugar de trabajo, compromete la colaboración de todo el personal, y no solo del encargado de la limpieza de la empresa. La limpieza detecta algunas fallas” (p. 225)

“Seiso procede de la cohesión de dos palabras del idioma japonés: “sei” y “so”, interpretados al español equivalen a “no ensuciar” y “limpiar”, expresando un acto de conservar limpio el ambiente de trabajo, utilizando accesorios y provisiones para la limpieza. “Limpiar consiste en eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de trabajo y de las instalaciones de la empresa. Desde el punto de vista del Mantenimiento Productivo Total (TPM, por sus siglas en inglés), Seiso implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza, identificando los problemas de fugas, averías o fallas” (Rodríguez, 2010, p.8)

Según Dorbessan (2013), “Limpiar implica que debe ubicarse buenas condiciones el uso de los equipos y máquinas, herramientas y documentos, armarios mesas de trabajo, estanterías y escritorios, ficheros, pisos y paredes, áreas peatonales, escaleras y ventanas, etc.

Según Rodríguez, J. (2010), “Seiso se vincula con un gran funcionamiento de los equipos y las capacidad para generar productos de calidad (p.8). No solo significa en conservar los equipos



al interior de la estética permanentemente, de otro modo realizar una inspección detallada. Se necesita un trabajo creativo de reconocimiento de los orígenes de suciedad y la contaminación, de este modo, tomar acciones para eliminar los problemas, de otro modo sería imposible conservar limpia y en buen estado el área de trabajo.

Para Cuatrecasas (2010), “La limpieza junto con las 2’S previas, serían el éxito para una buena optimización, simplificación y estandarización de las actividades de cada operario, posibilitando que el área de trabajo tenga mejor grado de autonomía, por eso se mejora la eficiencia de los procesos y los resultados en la empresa. La “3’S” ayuda a reconocer a herramientas, máquinas o lugar de trabajo estén en óptimas condiciones para su funcionamiento, y que no dañen al producto que se está elaborando. Por tal motivo se considera que la limpieza como inspección, ya que a que se identifica con sencillez identificando alguna avería, desgaste, entre otros. (p. 139)

## SEIKETSU

Según Chinchilla (2002) “El Seiketsu es mantener el estándar. Toda empresa con un programa de 5’s deberá establecer y mantener un elevado nivel de orden y limpieza, esto es para que el planeamiento sea exitoso” (p. 226)

Según mencionan Cuatrecasas y Torrel (2010): Estandarizar define el desarrollo de un método sistemático para la ejecución de una tarea o procedimiento. La organización y el orden serán fundamentales para estandarizar. Por otro también se define como crear un estado óptimo de las tres primeras “S”, con la finalidad de alcanzar los logros establecidos, por medio del respeto a las normas que permitan elevar los niveles de productividad en un ambiente de trabajo (p.144).

“Seiketsu procede de la cohesión de dos palabras del idioma japonés: “sei” y “ketsu”, interpretados al español equivalen a “no ensuciar” y “purificar”, expresando un acto de esforzarse por conservar correctamente la limpieza de áreas de trabajo, los elementos y disminuir los niveles de suciedad de cualquier tipo, significa de crear un lugar agradable y bienestar personal (Rodríguez, 2010, p.9)

Dorbessan, (2013) señala que “Estandarizar es el resultado de la relación de tres elementos creados a condición que se aplican las primeras 3’S, ellos son: Aprendizaje, mejora continua y teoría del cambio.” (p.65)

Añadiendo Rodríguez, J. (2010), “menciona que estandarizar es crear un estado óptimo de las primeras 3’S, con la finalidad de conservar los resultados alcanzados, a través de establecer y respetando las leyes y normas que puedan mejorar los estándares de eficiencia en el área de trabajo” (p.6)

Según Cuatrecasas (2010), “Las 3’S ya haber sido implementado, continuamos a establecer un cronograma, significa en crear unos estándares para permitir que éstas se cumplan, asignando roles a los trabajadores encargados de dicho área específico. Se sobresale que dicho estándar debe ser colocado en un sitio visible y claro. (p. 142)

## SHITSUKE

Según Chinchilla (2002) “Shitsuke es sinónimo de disciplina que tiene como significado de entrenar las buenas prácticas de orden y limpieza. Capacitando al personal para que continúen con la disciplina y autonomía los deberes del orden y limpieza.” (p. 226)

Según Dorbessan (2013), “La autodisciplina equivale a deben de cumplir las normas constituidas desde los acuerdos a quienes recibe del grupo luego de sus convenios, ya sea interno o intergrupar.” (p.80)

De ese modo Rodríguez, J. (2010) menciona que, “La disciplina tiene que presentarse como el lado más importante a promover, su utilización hacen desarrollar las anteriores 4’S. Así mismo tener un espíritu proactivo que fomenta la ejecución de las actividades de mejora, teniendo en cuenta que las utilidades serán mayores cuando hay una solidez en las acciones, así la empresa como en la vida personal de modo que se alcancen grandes y mejores resultados, es decir, “cuando todos los empleados demuestran una disciplina, la empresa obtendrá increíbles resultados en la calidad y productividad” (p.10)

“Shitsuke procede de la cohesión de dos palabras del idioma japonés que significan una actitud favorable, buena disposición, buen conducta hacia los compañeros y obedecer las

reglas y normas.

Cuatrecasas (2010), “La disciplina es la quinta “S” a implementar, buscando el estándar propuesto se ejecute o realice. En la disciplina se capacita a todos los trabajadores para que realicen correctamente todo lo establecido en el estándar, así mejorando la productividad, la rapidez, los costos, la calidad, entre otros beneficios. (p. 143)

#### 2.1.2. Variable dependiente: La calidad de atención al cliente

Atención al cliente:

“La atención al cliente es el grupo de actividades desarrollado a través de entidades con orientación al mercado, dirigidas para reconocer las exigencias del cliente en las compras para satisfacerlos, conseguir así llegar a su expectativa, y así, mejorar la satisfacción del cliente.” (Blanco, 2001, p. 6)

“La atención al cliente es el grupo de servicios que el cliente tiene como expectativa acerca de la imagen, precio y prestigio del servicio o producto que obtiene.” (Pérez, V., 2006, p. 6)

Calidad de atención al cliente:

“Representa una herramienta estratégica que propone un valor añadido a los clientes dirigido a la oferta que elabora la competencia, obteniendo la apreciación de diferencias en las ofertas globales en la empresa.” (Blanco, 2001, p.8)

Dimensión 1: La Confiabilidad del cliente

“La confianza del cliente es estimado por toda empresa, que permitiría ganar y retener, en ocasiones, recaudar el precio aún mucho más elevado” (Price, B. y Jaffe, D., 2015)

“Confiabilidad compromete hacer lo que es y para los clientes, que hay tres distintos compromisos importantes, la primera es el compromiso empresarial que se enfoca en la

publicidad y el marketing para la atracción del cliente, el segundo es la expectativa común son lo que los clientes esperan con respecto al servicio brindado, y la tercera son las promesas personales, que se les brinda información a cada cliente en forma individual”. (Gitomer, J. y Zemke, R., 2013, p. 85)

## Dimensión 2: La Satisfacción del cliente

“Las exigencias en poder satisfacer al cliente es primordial en comercio entre compañías y emporio, a partir de inicios del marketing, pero la satisfacción del cliente es considerado factor definitivo hacia el triunfo” (Gil, Sánchez, Berenguer, González Gallarza, 2005).

.

“Se conoce el incremento de la satisfacción y la detención de clientes llevaría al incremento de los beneficios, trabajo de palabras provechoso, reducidos gastos de marketing”. (Reichheld, 1996; Heskett, Sasser, & Schlesinger, 1997). Entonces, nos ubicamos Así mismo, enfrentamos a un ambiente de mucha importancia para las compañías de prestación.

## Fórmula para determinar el nivel de satisfacción del cliente

Según Guardado, M. (2013). Utilizaremos la siguiente fórmula para medir el nivel de satisfacción del cliente

$$\text{Rendimiento Percibido} - \text{Expectativas} = \text{Nivel de Satisfacción}$$

Para aplicarlo, primeramente se necesita obtener el rendimiento percibido y las expectativas que tenía el cliente antes de la compra, y luego se les asigna un valor al resultado obtenido.

- Excelente = 10
- Bueno = 7
- Regular = 5
- Malo = 3

Con respecto a las expectativas, podemos utilizar los siguientes valores:

- Expectativas elevadas = 3
- Expectativas moderadas = 2
- Expectativas bajas = 1

La escala de nivel de satisfacción sería lo siguiente:

- Complacido: de 8 a 10
- Satisfecho: de 5 a 7
- Insatisfecho: igual o menor a 4

## 2.2 Metodología

Marín, A. (2008) “Los estudios descriptivos consiguen calificar un elemento de análisis o un acontecimiento reciente, indicar su singularidad y características. Ayuda para organizar o estructurar dichos elementos implicados en el trabajo investigado. Dicha manera de investigación necesita la unión de los métodos metódico y elaborado, en coordinación con el deductivo y el inductivo, hacia la finalidad de argumentar los programas del elemento que se explora” (Pág. 1)

### 2.2.1 El tipo de estudio

La investigación fue aplicada, en razón de que vamos a utilizar los fundamentos y técnicas de las 5s para obtener una mejora de la calidad de atención al cliente en el área de ventas, lo cual significa que: “Utilizando teorías y leyes científicas pretende transformar una de las variables de estudio y no el enriquecimiento de la teoría” (Gárces, 2010, p.70)

### 2.2.2 Nivel del estudio

El nivel del estudio es Explicativo porque veremos las causas y motivos de la investigación que estoy realizando. Seguidamente se explicaría como ocurre y en el ambiente disponible.

Por su nivel o profundidad es explicativa, dado que cuando apliquemos la variable 5s va a provocar un efecto en la variable Calidad de atención al cliente. Según Valderrama (2013): “La investigación de tipo explicativa es más que la descripción de conceptos. Están orientados a responder por las causas y fenómenos físicos o sociales. Es así que su interés se concentra en explicar por qué ocurre un fenómeno y qué características tiene, o porque se relacionan las variables” (p.174)

### 2.2.3 Diseño de investigación

El diseño de estudio es Cuasi Experimental porque se mide la consecuencia que tiene la variable independiente, en este caso las 5's sobre la variable dependiente calidad de atención al cliente. Según Bono, R. (2004) “Los cuasi-experimentales son esencialmente herramientas de trabajo dentro de dicho ambiente estudiado, es resumen acerca de una investigación no aleatorio. Transmitido al no aleatorio, es imposible fijar de manera precisa la igualdad original acerca de tales grupos, así sucede como en dichos diseños experimentales.” (p. 3). Además que en el diseño Cuasi experimental se refiere a sujetos o grupos de estudio que no son asignados aleatoriamente y están conformado por un pre test y un post test.

## 2.3 Definición Operacional y Operacionalización de Variables

Tabla N° 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA Y VALORES
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S	Según Thomas (2006), las 5S son herramientas básicas para mejorar la calidad de las empresas donde se va mantener la organización, el orden, limpieza, estandarización, con estos complementos se ayudará a la empresa a ser más limpia, organizada y segura.	La integración de las 5S satisface múltiples objetivos. Cada "S" tiene un objetivo específico: Eliminar lo que sea inútil del espacio de trabajo, organizar el espacio de trabajo de forma eficaz, mejorar el nivel de limpieza de los lugares, prevenir la aparición de la suciedad y el desorden, finalmente fomentar los esfuerzos en este sentido.	Seiri	Porcentaje Actual Seiri = $\frac{\text{Productos clasificados}}{\text{Productos Totales}} * 100\%$	Razón
			Seiton	Porcentaje Actual Seiton = $\frac{\text{Productos ordenados}}{\text{Productos Totales}} * 100\%$	Razón
			Seiso	Porcentaje Actual Seiso = $\frac{\text{Productos Limpios}}{\text{Productos Totales}} * 100\%$	Razón
			Seiketsu	Porcentaje Actual Seiketsu = $\frac{\text{Productos estandarizados}}{\text{Productos Totales}} * 100\%$	Razón
			Shitsuke	Porcentaje Actual Shitsuke = $\frac{\text{Productos disciplinados}}{\text{Productos Totales}} * 100\%$	Razón

Tabla N° 2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA Y MEDICIÓN
LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE	“Representa una herramienta estratégica que propone un valor añadido a los clientes dirigido a la oferta que elabora la competencia, obteniendo la apreciación de diferencias en las ofertas globales en la empresa.” (Blanco, 2001, p.8)	Es importante identificar a los distintos tipos de clientes que tiene la empresa, ya que de ello dependerá la reputación de la empresa, la confiabilidad del cliente y su satisfacción.	La Confiabilidad del cliente	$\text{Porcentaje de la C.C} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de Reclamos}}{\text{Número Total de Ventas}} \right) * 100\%$ $\text{C.C} = \text{Confiabilidad del cliente}$	Razón
			La satisfacción al cliente	$\text{Porcentaje de la S.C.} = \left( \frac{\text{Número de clientes satisfechos}}{\text{Número de clientes totales}} \right) * 100\%$ $\text{S.C} = \text{La Satisfacción del cliente}$	Razón

Fuente: Elaboración Propia



## **2.4 Población y muestra**

### **Población**

Hernández (2001) grupo de unidades que tienen cualidades parecidas en los factores, la data se dará en estadísticas. La población es la búsqueda que se divide en familias o especies, u otros grupos. (p. 127)

La población para esta presente investigación estuvo conformada durante el periodo de 48 días equivalentes a 2 meses en la empresa “Scorpio Store” en Lima.

### **Muestra**

Hernández (2001) menciona que la muestra es grande o pequeña, característico de una población peculiaridad serian reproducidas lo antes posible. De la población, cuya reducida parte es la muestra que son estadísticamente elaboradas que añade algunas pruebas modelo para ver la calidad del modelo a investigar. (p. 127)

Según Valderrama (2013) “Es un subconjunto representativo de un universo o población. Es representativo, porque refleja fielmente las características de la población cuando se aplica la técnica adecuada de muestreo de la cual procede; defiere de ella solo en el número de unidades incluidas y es adecuada, ya que se debe incluir un número optimo y mínimo de unidades; este número se determina mediante el empleo de procedimiento diversos.” (p.184).

En la presente investigación se tomó durante el periodo de 48 días, equivalente a 2 meses en la empresa “Scorpio Store” situada en el Lima.

Además, Hernández et al. (2010, p. 38) afirma que “una muestra equivale a la esencia de una menor agrupación de dicha población”.

## **2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos utilizada fue las fórmulas de cada variable que medirá las 5’S y la satisfacción del cliente que consistirá en recopilar la información en la muestra de estudio. Dados por unos instrumentos que nos permitieron obtener esos resultados obtenidos. La técnica que vamos a utilizar es la observación directa y el instrumento que usaremos es la

#### ficha de observación

- Observación Directa
- Ficha de Observación

#### Validez

Hernández, Fernández y Baptista (1998) afirma que “el nivel en que una herramienta ciertamente evalúa las variables de lo que nosotros vamos a evaluar” (p. 243)

En la presente investigación para que podamos validar nuestro instrumento que evaluará el juicio de expertos.

Por lo tanto, averiguaremos la ayuda de 3 expertos de la UCV de Lima Norte (observar anexo N° 12) mediante el cual van a determinar el correcto valor del instrumento que se pretende el apoyo de los 3 Ingenieros.

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| - Mg. Sunohara Ramírez, Percy | DNI: 40608754 |
| - Mg. Vilela Romero, Luis     | DNI: 25607329 |
| - Dr. Díaz Dumont, Jorge      | DNI: 08698815 |

#### Confiabilidad

Según Landeau (2008): define como “La necesidad o precisión de un instrumento de evaluación” (p. 6)

En la presente investigación que los datos que hemos extraído de la empresa es real. Por lo cual se evaluará a través de fichas de observación que nos permitirá observar el nivel de satisfacción del cliente.

#### Instrumentos de recolección de datos

“Los instrumentos son los medios materiales que emplea el investigador para recoger y almacenar la información. Pueden ser formularios, pruebas de conocimientos o escalas de actitudes. Por lo tanto, se deben seleccionar coherentemente los instrumentos que se utilizarán en la variable independiente y en la dependiente” (Valderrama, 2013, p.195).

Los instrumentos de recolección de datos se utilizó las fichas de observación de las 5's, La Confiabilidad del Cliente y La satisfacción del Cliente por la modalidad de estudio y el tiempo de aplicación.

El presente trabajo empleó la técnica de validación denominada juicio de expertos (crítica de jueces), a través del estudiante universitario con conocimientos en el área de ventas. Por otro lado, se utilizó las fichas de observación que me permitieron obtener estos resultados, y que se muestra de forma porcentual.

## **2.6. Métodos de análisis de datos**

En el presente proyecto de investigación como nuestra muestra son de 24 días, por lo cual vamos a aplicar la aplicación del SPSS 21 en el cual vamos a determinar que si los datos que vamos a usar son no paramétrico o paramétrico, por lo tanto en nuestro caso para saber que si podemos usar la estadística para saber nuestra contrastación de la hipótesis. En este caso si los datos son paramétricos, uso la prueba t students, y si los datos no son paramétricos, uso la prueba Z, pero para nuestro caso usaremos los datos no paramétricos que es la prueba Z

## **2.7 Aspectos éticos**

Según las características de esta investigación se tuvo en cuenta los aspectos éticos cuyos elementos son esenciales que se tuvieron que trabajar con los trabajadores asimismo el dominio de esta investigación se mantuvo bajo la autorización del encargado o supervisor de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”

De igual forma, conservamos la esencia y la privacidad de igual modo el respeto entorno al evaluado en toda circunstancia y amparo los métodos en relación a los resultados cuidadosamente sin criticar que son más acertadas para el participe. Cuya empresa brinda las siguientes virtudes: honradez, dominio y solidaridad, compromiso y sensatez, cortesía y modestia, alteza en el servicio, trabajo en equipo, gozo, originalidad, entusiasmo.

## **2.8 Desarrollo de la Propuesta**

### **2.8.1 Situación Actual de la empresa**

Generalidades Reseña histórica:

La empresa aparece en el registro SUNAT como Sociedad Anónima y el nombre comercial con el que se le denomina a su empresa es “SCORPIO GROUP S.A”, y se encuentra ubicado en Jr. Huanta Nro. 1272 – Cercado de Lima – Lima e inicio formalmente sus actividades el

día 28 de Febrero de 2000 con RUC 20463136409. Es una empresa peruana y líder con más de 15 años de experiencia en la comercialización de una gran variedad de juguetes (didácticos, estimuladores, de mesa, de colección) para niños y niñas seleccionados cuidadosamente por nuestros especialistas en las principales marcas: Fisher Price (Little People, Disney, Laugh and learn, Fun2 learn, Imaginetx, Mattel (Barbie, Disney Pixar, Max Steel, Hot Wheels, Mattel Games, Match box, Tyco RC, Bandai) Hasbro (Action man, Play Doh, Play Skool), Mega blocks, Funnylandia y mucho mas. Ante la demanda y crecimiento del mercado es de vital importancia diversificar los productos brindando de esta forma, más alternativas; en tal sentido nuestro equipo de especialistas está desarrollando una serie de novedades, como la inclusión de una línea para bebés dentro de nuestro portafolio de productos, como las líneas Bright Stars, Infanti, Funnylandia, Bebe confort, Chicco, Safety 1st. Sabemos que nuestro público es exigente por eso nuestro principal objetivo es ofrecerles productos con los mejores precios y con los más altos estándares de calidad a nivel nacional (DIGESA) e internacional.

Nuestro grupo humano conformado por los mejores consultores comerciales altamente capacitados, lo asesoraran al detalle para una mejor elección en su compra. Tenemos una amplia sala de exhibición, la cual atiende a empresas, instituciones y mayoristas así como 4 tiendas estratégicamente ubicadas en el centro de Lima para la compra al detalle y atención al público en general. Adicionalmente contamos con productos exclusivos para la línea del hogar, belleza, moda, accesorios, los cuales estamos seguros serán de su agrado.

#### Misión:

“En Scorpio Store se brinda un servicio personalizado y vanguardista a todos nuestros clientes a nivel nacional e internacional, basándonos en la excelencia en la atención, para lograr un crecimiento sólido y sostenible, buscando siempre nuevas metas, expandiendo fronteras y superando retos.

#### Visión:

“Consolidarnos como la empresa más completa en la línea de juguetería y productos de alta calidad a nivel Nacional, logrando de esta manera brindar a todos nuestros clientes el respaldo y garantía de los mismos en cada una de sus compras.

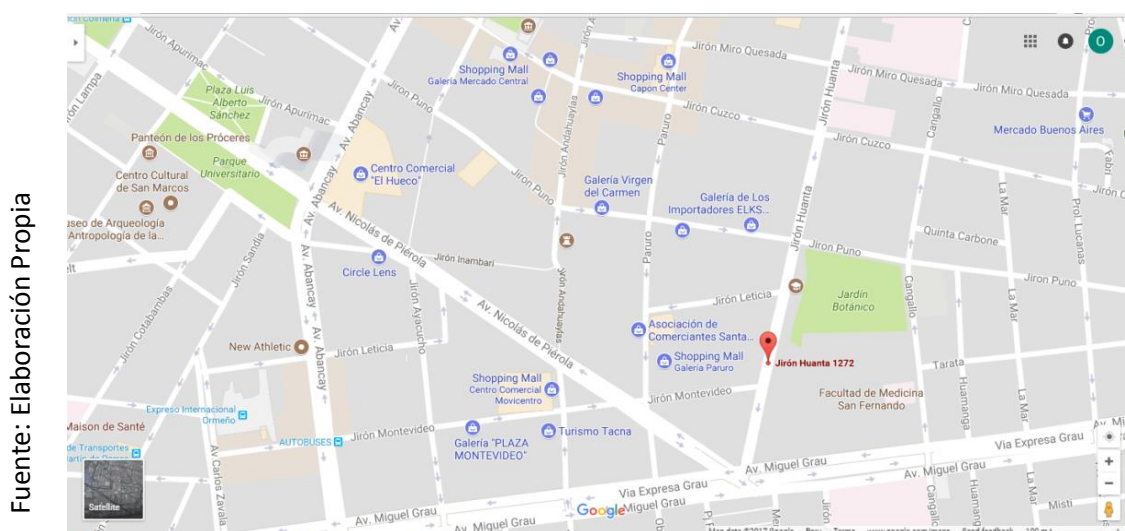
Localización

País: Perú

Ciudad: Lima, Cercado de lima

Dirección: Jr. Huanta Nro. 1272

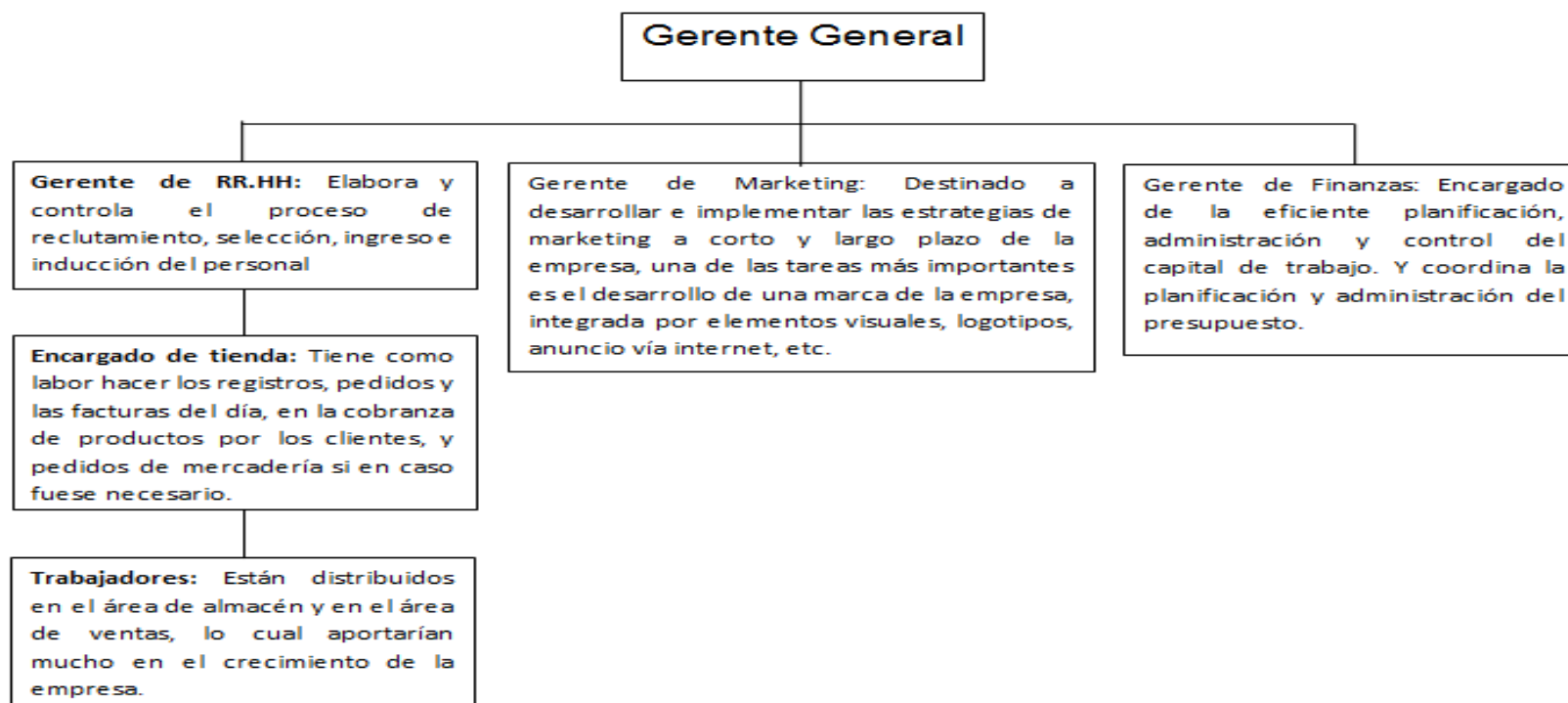
**Figura N° 2 LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DE LA EMPRESA SCORPIO STORE**



## Organigrama funcional de la empresa

Constituye una representación gráfica que incluye las principales funciones que se le asigna a cada colaborador de la empresa en estudio, además de sus interrelaciones, identificando claramente lo que hace cada trabajador y a qué área pertenece

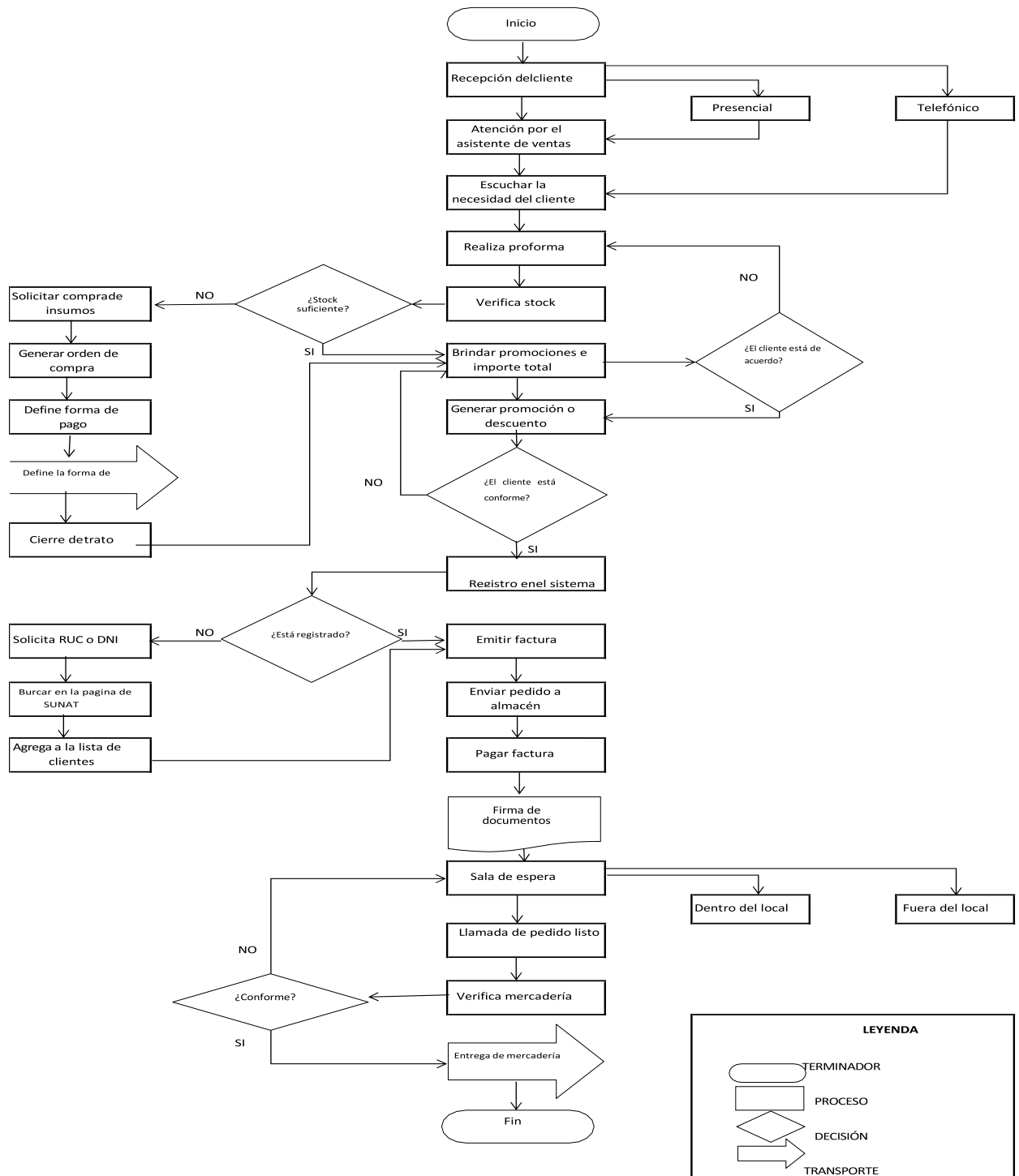
Figura N° 3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA



Fuente: Elaboración Propia

## DOP de atención al cliente

Figura N° 4 DOP DE ATENCIÓN AL CLIENTE



Fuente: Elaboración Propia

## Descripción de los procesos

- **Recepción del cliente:** Se realiza cuando se abre la puerta mediante el intercomunicador o simplemente respondiendo una llamada.
- **Atención por el vendedor:** La manera de cómo se recibe al cliente en la oficina después de abrirle la puerta.
- **Escuchar la necesidad del cliente:** Atender a todos los requerimientos del cliente sobre los productos con que cuenta o no la empresa.
- **Realizar una proforma:** Después de escuchar su requerimiento realizar una proforma donde se indica el producto, la cantidad y el costo sea en soles o dólares.
- **Verificar stock:** Al realizar la proforma se identifica si existe stock del producto solicitado, en caso de que no hubiera, se solicita una compra inmediata al área de logística, quien genera una orden, coordina la forma de pago y define la forma de entrega de la compra.
- **Sugerir Promociones y dar el importe:** Después de verificar el stock se brinda un importe total al cliente y otro importe con las ofertas y/o promociones existentes. Si alguno de los montos están por sobre el presupuesto del cliente se realiza nuevamente una proforma con los ajustes necesarios.
- **Generar promoción y descuento:** Si el cliente está de acuerdo con las promociones brindadas o cualquiera de los importes se procede a concretar la venta.
- **Registro en el sistema:** Se verifica si el cliente está registrado en el sistema o base de datos, si es conforme se prosigue la venta, de lo contrario se prosigue a registrarlo pidiéndole todos sus datos. Si el cliente tiene RUC, se extraen los datos de la Sunat, y si no tiene RUC, se solicitan todos los datos necesarios como nombre, DNI, dirección, teléfono y correo electrónico.
- **Generación de factura:** Si el cliente está conforme con los importes y la cantidad de productos se procede a generar la factura o boleta correspondiente.
- **Envío del pedido a almacén:** Al momento de generar la factura, se hace un reporte para que la cantidad y el nombre de cliente sea visible en la pantalla del área de almacén para que prosigan con el despacho de mercadería correspondiente.



- **Pago de la factura:** Después de pasar el pedido al área de almacén, se prosigue a cobrar al importe total al cliente, es decisión del cliente si el pago lo realiza mediante tele crédito o al contado, sea en soles o dólares.
- **Firma de documentos:** Después de imprimir los documentos y haber realizado el pago correspondiente se firman todos los cargos para que la venta sea conforme.
- **Espera de recepción de mercadería:** Después de firmar todos los documentos, el cliente pasa al área de espera hasta que se haga un llamado para el recojo de su mercadería. Es decisión del cliente esperar dentro de la oficina o a exteriores.
- **Entrega de pedido:** El encargado de almacén y despachos yace un llamado al cliente cuando su mercadería está listo.
- **Verificación de mercadería:** Se hacen las verificaciones correspondientes de peso, marca, color, etc. para que el pedido sea despachado.
- **Despacho de mercadería:** Si todo está conforme se entrega el producto al cliente.

### **Descripción del lugar de trabajo**

El área de trabajo es en el área de ventas, donde se realizan las cotizaciones, las ventas y donde se archivan una serie de documentos tales como facturas, letras, guías de remisión, cotizaciones, fichas técnicas, hojas de seguridad, entre otros.

## Identificación de Problemas

### Lluvia de Ideas

Se realizó una encuesta a los trabajadores administrativos y de ventas, y se determinaron puntos principales en la lluvia de ideas con respecto a los problemas más significativos. Para seleccionar la causa principal se realizó una tormenta de ideas, considerando la experiencia de los trabajadores de cada área de trabajo y administrativos.

Figura N° 5 LLUVIA DE IDEAS DE LOS PROBLEMAS ACTUALES

- Fuente: Elaboración Propia
- Escases de orden y limpieza
  - Falta de compromiso del personal
  - Ausencia de capacitación
  - Escasa tecnología
  - Maquinas obsoletas
  - Materia prima costosa
  - Carencia toma de decisiones
  - Falta de mantenimiento de maquinas
  - Espacio limitado
  - Falta de organización del personal
  - Falta de coordinación con otras áreas
  - Demora de ubicación de documentos
  - Desorden en la ubicación de archivos
  - Esperas prolongadas
  - Archivos almacenados inservibles

De acuerdo a la lluvia de ideas, el personal de ventas enumera los problemas puesto que los mismos impiden un trabajo eficiente. El área de trabajo carece de orden y limpieza, por un lado las muestras que entregan los proveedores son ubicados en cualquier lugar, no hay un espacio asignado para cada cosa.

## Análisis y presentación de resultados

Se llevó a cabo un check list con la intención de determinar el nivel actual de la empresa respecto al tema 5s. La fuente más certera para el análisis de la situación de la empresa son las personas que laboran dentro de ella y precisamente en el área de ventas.

Para la evaluación de las 5s, se desarrolló un check list en donde se evaluaron unos ítems, la cual fue calificada por la jefa de ventas la Sra. Laiza Leyva mediante cuatro preguntas sencillas, las cuales fueron calificadas en una escala de 0 a 4, donde 0 indica “Nada de acuerdo” y 4 “Totalmente de acuerdo”.

Tabla N° 3 CHECK LIST EN EL ÁREA DE VENTAS

5'S Hoja Check List											
Área	Ventas		Calificación Final		40		Calificado por:				
Fecha	12/02/2018		Calificación Previa				Omar Izquierdo Ayala				
					Calificación						
5'S	No.	Chequear	Descripción			0	1	2	3	4	Tot.
PASO 1: Clasificación			Promedio 3								
1	Existencia innecesaria alrededor									x	4
2	¿Existe objetos inútiles que puedan afectar el trabajo en su área?									x	4
3	¿Existen materiales y/o equipos no utilizados?						2				2
4	¿Es difícil encontrar los productos requeridos?									x	4
			TOTAL								14
PASO 2: Organización			Promedio 2								
5	¿Existe una señalización adecuada?						x				2
6	¿Los espacios están claramente identificados?						x				2
7	¿Están definidos los máximo y mínimo de los productos?						x				2
8	¿Existe un correcto registro de inventarios?						x				2
			TOTAL								8
PASO 3: Limpieza			Promedio 1								
9	¿Existe personal responsable para verificar la limpieza?						x				2
10	¿Existe pisos libres de suciedad?						x				2
11	¿Se realiza inspección de los materiales en el área?						x				2
12	¿El trabajador limpia continuamente su puesto de						x				2

Fuente: Elaboración Propia

	trabajo?						
	TOTAL						7
PASO 4: Estandarización	Promedio 0						
13	¿Se han implementado ideas de mejora?		x				1
14	¿Se usa procedimientos claros, escritos y actuales?		x				1
15	¿Existe un plan de mejora futuro?	0					0
16	¿Se genera regularmente notas de mejoramiento?		x				1
	TOTAL						3
PASO 5: Disciplina	Promedio 2						
17	¿Tienen conocimientos acerca de la metodología 5'S?		x				1
18	¿Ha llegado tarde en los últimos meses?				x		3
19	¿Se siente motivado en su área de trabajo?			x			2
20	¿Los productos son utilizados correctamente?			x			2
	TOTAL						8
	PROM. TOTAL	1.3	CALIFICACIÓN		40		

En la tabla N° 3, se puede observar los datos obtenidos del área de ventas de la empresa, se percibe que el nivel de 5S en dicha área es mínimo y que la S que posee menos nivel es la Estandarización, ya que no hay una correcta formación. Así mismo, se debe resaltar al orden, por lo que la empresa no posee lugares definidos para el correcto almacenamiento de sus productos o utensilios.

Tabla N° 4 NIVEL DE 5'S

Fuente: Elaboración Propia

Pilar	Puntaje	Máximo	%
Clasificación	14	20	35%
Orden	8	20	20%
Limpieza	7	20	18%
Estandarización	3	20	8%
Disciplina	8	20	20%
TOTAL	40	100	20%

En la tabla N° 4, se puede observar que el nivel de 5s en el área de ventas de la empresa Scorpio Store S.A. es de un 20%, donde las diversas S no están siendo utilizadas y existe un carente conocimiento sobre esta metodología japonesa.

La implementación de las 5s va encaminada a crear un lugar de trabajo agradable, confiable y seguro, logrando así que las actividades que se realizan al interior de la empresa se ejecuten de la mejor manera, contribuyendo al mejoramiento de un buen ambiente laboral, es por eso que se realizó una encuesta para analizar cómo se encuentra el ambiente laboral en el área de ventas, la cual está dirigida a los colaboradores de la empresa.

## Evidencias

Se registró fotografías antes de la implementación en el área de almacén y la toma de datos antes de la implementación.

Además de presentar el check list y la base de datos antes de la implementación mediante los indicadores.

Figura N° 6 CARENCIA DE ORDEN Y LIMPIEZA



Abunda la falta de organización y compromiso por parte del personal, no existen normas o reglas donde cada miembro se integre y pueda trabajar en equipo. Existe una carencia de orden total donde no hay un espacio asignado para cada cosa. Los documentos se archivan en cualquier folder vacío. Las facturas están desordenadas. Pareciera que no hay mucho espacio puesto que todas las muestras y documentos que traen los proveedores se almacenan en la oficina. Cada vez se incrementa la pérdida de tiempo en ubicar algún documento en específico puesto que no se encuentra fácilmente dentro de un sin número de documentos mal ubicado.

Figura N° 7 ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS Y MUESTRAS

Fuente: Elaboración Propia



Como observamos de la figura N° 7, el almacenamiento de documentos se encuentra totalmente desordenado, lo cual genera una dificultad al momento de buscar las facturas, boletas, grúas, etc. Lo cual hacen una demora al momento de pasarlo digitalmente. Este archivero se encuentra en una de las oficinas del área de ventas, lo cual mejoraría en este punto sería en la clasificación y en el orden. Ya que clasificaríamos por fecha y tipo de documentos que se realizan.

Figura N° 8 DESORDEN DE PRODUCTOS

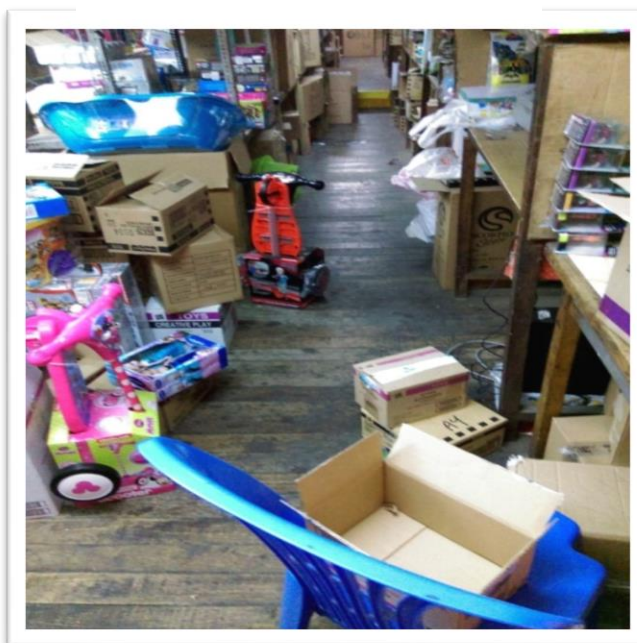
Fuente: Elaboración Propia



En la figura N° 8, podemos observar que los productos se encuentran totalmente desordenados, las cajas en cualquier sitio. Para este punto, utilizaremos más adelante las tarjetas rojas para poder clasificar los productos necesarios de lo innecesario.

Figura N° 9 DESORDEN EN EL ALMACÉN

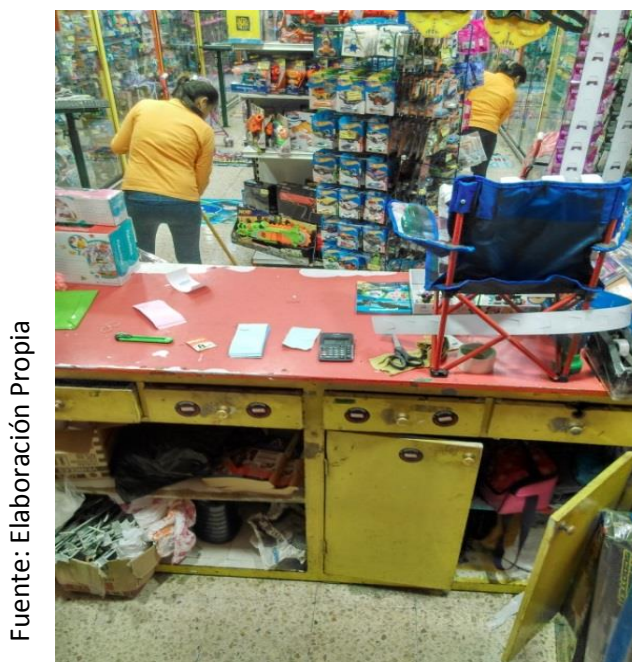
Fuente: Elaboración Propia





De la figura N° 9, se observamos que los productos se encuentran desordenados y restringen el paso para las personas, las cuales causa una gran insatisfacción por parte de los trabajadores y también de los clientes. Ya que no se encuentra las cantidades suficientes por el mismo desorden.

**Figura N° 10 DESORDEN EN EL ÁREA DE DESPACHO**



Fuente: Elaboración Propia

De la figura N° 10, el área de despacho se encuentra totalmente desordenado, los productos y algunas herramientas o equipos ocupan el espacio para el despacho de los productos. Eso causa demora en la atención al cliente y una incomodidad al ser atendido por parte de los trabajadores.



Figura N° 11 PRODUCTOS DESORDENADOS EN EL ÁREA DE DESPACHO



Fuente: Elaboración Propia

En la figura N° 11, se observa que los productos están desordenados, las bolsas, los brazos, cajas ocupan el espacio del área de despacho lo cual dificultan poder encontrar alguna herramienta o equipo que se necesitaría. Lo cual esta área será mejorado posteriormente con la implementación de las 5's.

## Pre Test

Figura N° 12 PRE TEST DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Empresa Scorpio store																								
Base de datos de los indicadores																								
Variable Independiente: 5'S																								
Día	Productos clasificados	Productos totales	%	Seiri	Día	Productos ordenados	Productos totales	%	Seiton	Día	Productos Limpios	Productos totales	%	Seiso	Día	Productos Estandarizados	Productos totales	%	Seiketsu	Día	Productos disciplinados	Productos totales	%	Shitsuke
1	2540	6813	100%	37%	1	2640	6813	100%	39%	1	2700	6813	100%	40%	1	2560	6813	100%	38%	1	2630	6813	100%	39%
2	2590	6813	100%	38%	2	2600	6813	100%	38%	2	2640	6813	100%	39%	2	2600	6813	100%	38%	2	2650	6813	100%	39%
3	2660	6813	100%	39%	3	2640	6813	100%	39%	3	2700	6813	100%	40%	3	2640	6813	100%	39%	3	2640	6813	100%	39%
4	2370	6813	100%	35%	4	2700	6813	100%	40%	4	3200	6813	100%	47%	4	2570	6813	100%	38%	4	2700	6813	100%	40%
5	2540	6813	100%	37%	5	2640	6813	100%	39%	5	2540	6813	100%	37%	5	2870	6813	100%	42%	5	2640	6813	100%	39%
6	2500	6813	100%	37%	6	2700	6813	100%	40%	6	2500	6813	100%	37%	6	2840	6813	100%	42%	6	2800	6813	100%	41%
7	2340	6813	100%	34%	7	2670	6813	100%	39%	7	2560	6813	100%	38%	7	2800	6813	100%	41%	7	2870	6813	100%	42%
8	2500	6813	100%	37%	8	2640	6813	100%	39%	8	2600	6813	100%	38%	8	2760	6813	100%	41%	8	2840	6813	100%	42%
9	2460	6813	100%	36%	9	2700	6813	100%	40%	9	2870	6813	100%	42%	9	2940	6813	100%	43%	9	2800	6813	100%	41%
10	2540	6813	100%	37%	10	2570	6813	100%	38%	10	2840	6813	100%	42%	10	2990	6813	100%	44%	10	2760	6813	100%	41%
11	2600	6813	100%	38%	11	2500	6813	100%	37%	11	2640	6813	100%	39%	11	2640	6813	100%	39%	11	2940	6813	100%	43%
12	2740	6813	100%	40%	12	2750	6813	100%	40%	12	2870	6813	100%	42%	12	2600	6813	100%	38%	12	2990	6813	100%	44%
13	2730	6813	100%	40%	13	2630	6813	100%	39%	13	2840	6813	100%	42%	13	2630	6813	100%	39%	13	2940	6813	100%	43%
14	2800	6813	100%	41%	14	2650	6813	100%	39%	14	2640	6813	100%	39%	14	2540	6813	100%	37%	14	2990	6813	100%	44%
15	2730	6813	100%	40%	15	2640	6813	100%	39%	15	2700	6813	100%	40%	15	2640	6813	100%	39%	15	3000	6813	100%	44%
16	2650	6813	100%	39%	16	2700	6813	100%	40%	16	2640	6813	100%	39%	16	2570	6813	100%	38%	16	2570	6813	100%	38%
17	2450	6813	100%	36%	17	2640	6813	100%	39%	17	2570	6813	100%	38%	17	2870	6813	100%	42%	17	2870	6813	100%	42%
18	2530	6813	100%	37%	18	2570	6813	100%	38%	18	2870	6813	100%	42%	18	2840	6813	100%	42%	18	2840	6813	100%	42%
19	2560	6813	100%	38%	19	2630	6813	100%	39%	19	2840	6813	100%	42%	19	2800	6813	100%	41%	19	2800	6813	100%	41%
20	2600	6813	100%	38%	20	2600	6813	100%	38%	20	2800	6813	100%	41%	20	2760	6813	100%	41%	20	2760	6813	100%	41%
21	2640	6813	100%	39%	21	2500	6813	100%	37%	21	2760	6813	100%	41%	21	2940	6813	100%	43%	21	2940	6813	100%	43%
22	2700	6813	100%	40%	22	2590	6813	100%	38%	22	2940	6813	100%	43%	22	2990	6813	100%	44%	22	2990	6813	100%	44%
23	2630	6813	100%	39%	23	2660	6813	100%	39%	23	2990	6813	100%	44%	23	2340	6813	100%	34%	23	3000	6813	100%	44%
24	2580	6813	100%	38%	24	2730	6813	100%	40%	24	3000	6813	100%	44%	24	2500	6813	100%	37%	24	2900	6813	100%	43%

Fuente: Elaboración Propia

### **Interpretación:**

En la figura N° 12 de la Pre Test de la variable independiente se muestra lo siguiente:

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiri”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Clasificados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la primera “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiton”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Ordenados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la segunda “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiso”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Limpios} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la tercera “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiketsu”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Estandarizados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la cuarta “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Shitsuke”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Disciplinados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la quinta “S”, que está basado por días.

Figura N° 13 PRE TEST DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Scorpio Store									
Base de datos de los indicadores									
Variable dependiente : La Calidad de Atención al Cliente									
Dimensión 1 : La confiabilidad del cliente					Dimensión 2 : La satisfacción del cliente				
Día	N° reclamos	N° total de ventas	%	Resultado	Día	Número de clientes totales	Número de clientes satisfechos	Satisfacción del cliente	%
1	6	21	100%	29%	1	12	3	0.25	25%
2	4	17	100%	24%	2	12	5	0.416666667	42%
3	2	16	100%	13%	3	9	4	0.444444444	44%
4	4	16	100%	25%	4	11	4	0.363636364	36%
5	5	17	100%	29%	5	12	5	0.416666667	42%
6	3	14	100%	21%	6	10	4	0.4	40%
7	2	17	100%	12%	7	14	3	0.214285714	21%
8	3	15	100%	20%	8	10	3	0.3	30%
9	3	11	100%	27%	9	10	3	0.3	30%
10	3	14	100%	21%	10	14	5	0.357142857	36%
11	5	13	100%	38%	11	13	5	0.384615385	38%
12	3	14	100%	21%	12	13	5	0.384615385	38%
13	4	9	100%	44%	13	10	4	0.4	40%
14	4	13	100%	31%	14	13	5	0.384615385	38%
15	3	13	100%	23%	15	11	4	0.363636364	36%
16	2	14	100%	14%	16	14	5	0.357142857	36%
17	6	14	100%	43%	17	12	5	0.416666667	42%
18	4	15	100%	27%	18	10	4	0.4	40%
19	2	12	100%	17%	19	11	3	0.272727273	27%
20	3	17	100%	18%	20	11	4	0.363636364	36%
21	2	18	100%	11%	21	10	3	0.3	30%
22	3	20	100%	15%	22	10	4	0.4	40%
23	3	15	100%	20%	23	13	5	0.384615385	38%
24	4	20	100%	20%	24	15	5	0.333333333	33%

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:**

En la figura N° 13 de la Pre Test de la variable independiente se muestra lo siguiente:

Para determinar el porcentaje que tiene la confiabilidad del cliente, está basado en:

El Número de reclamos / Número total de ventas x 100%, que nos dará su valor actual, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene la satisfacción del cliente, está basado en:

El Número de clientes satisfechos / Número de clientes totales x 100%, que nos dará su valor actual, que está basado por días.

### 2.8.2 Plan de Propuesta de mejora

El plan de mejora de la presente tesis comprende la resolución de los problemas ya planteados anteriormente, y que recalando, son principalmente mejorar la confiabilidad y satisfacción del cliente en la empresa Scorpio Store, a través de la aplicación de herramientas de las 5'S.

Para enfocar las medidas de mejora en la empresa, fue fundamental el aprendizaje de los trabajadores, y en las fortalezas y oportunidades dentro de la empresa; dado que estos facilitaron el logro de los objetivos y la afirmación de hipótesis planteadas.

Para un mayor detalle de los pasos que se siguieron, se describe a continuación los criterios tomados en cuenta para cada uno:

#### Análisis FODA

Según Borello, B (1994) “El análisis FODA es un mecanismo muy útil y práctico para un análisis inicial de la empresa, asimismo aporta un valor agregado a la comprensión de la situación actual de la empresa , brinda conocimiento de las fortalezas y oportunidades con las que se cuenta dentro de sí.”

Sus cuatro características son:

- F de fortalezas
- O de oportunidades
- D de debilidades
- A de amenazas

A continuación se detalla en análisis FODA de la empresa Scorpio Store:

## FODA

Tabla N° 5 FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<p>Calidad en los productos</p> <p>Productos innovadores y creativos</p> <p>Distribución del mercado</p> <p>Variedad de productos</p> <p>Experiencia en el mercado</p> <p>Alianzas y estrategias</p>	<p>Oportunidad de inversión</p> <p>Incremento del producto que comercializa</p> <p>Crecimiento del mercado</p> <p>Interes e interacción educativo</p> <p>Influencia de clientes</p> <p>Triunfar en valores de calidad</p>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Ausencia de Señalizadores y logos</p> <p>Innovación de la tecnología</p> <p>Estructura organizacional</p> <p>Ausencia de toma de decisiones de nuevos productos</p>	<p>Ingreso de nuevos competidores</p> <p>Reducción de la calidad de productos</p> <p>Fuga de información valiosa</p> <p>Comercialización de mala calidad</p>

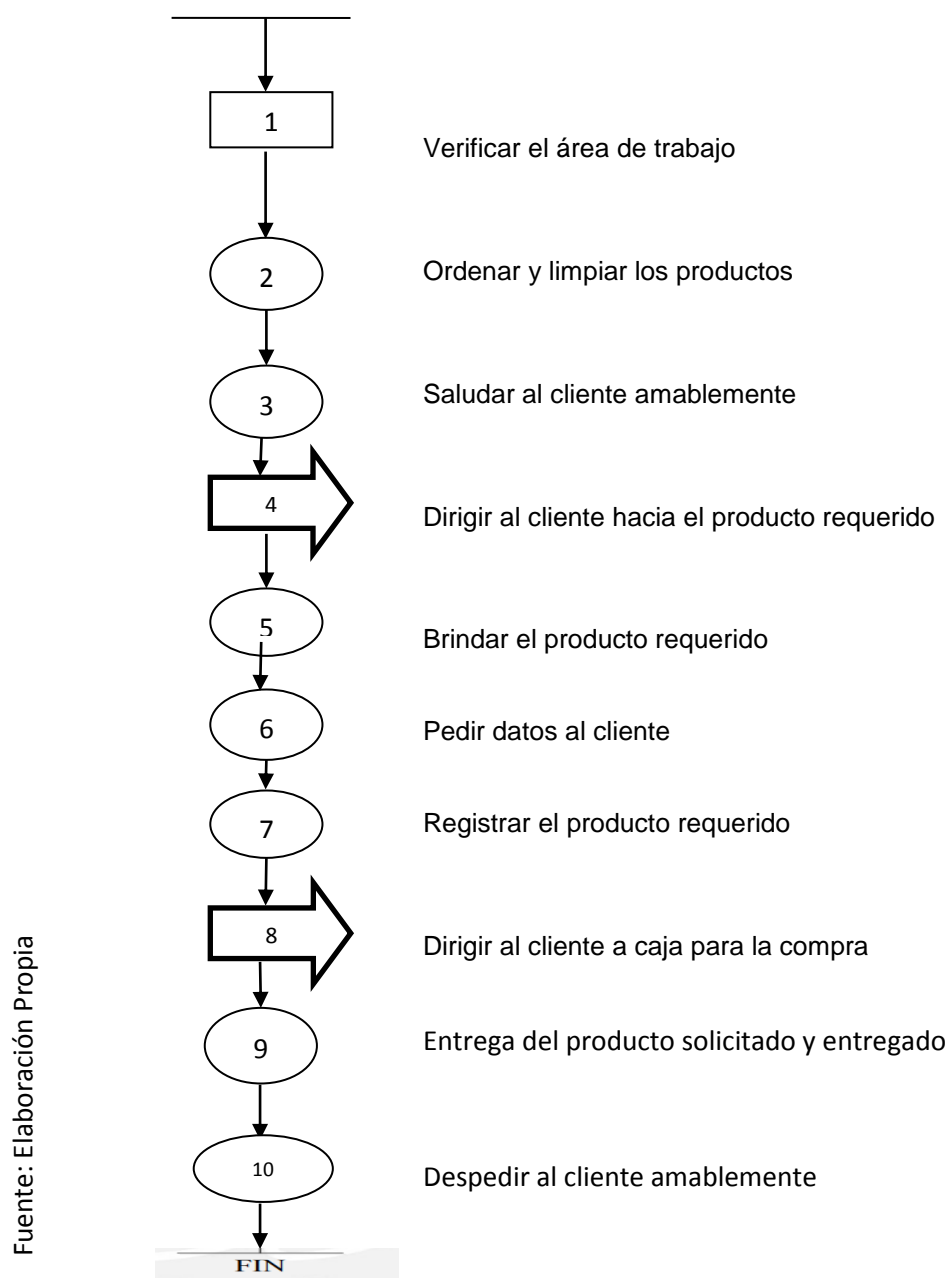
Fuente: Elaboración Propia

## Línea de Producción a estudiar

La línea de producción a estudiar de la empresa scorio Store, abarca un conjunto de operaciones secuenciales para la comercialización de juguetes.

A continuación se presentará el diagrama de operaciones inicial de la empresa, y en la cual se realizó las medidas de mejora:

Figura N° 14 DAP PROPUESTO

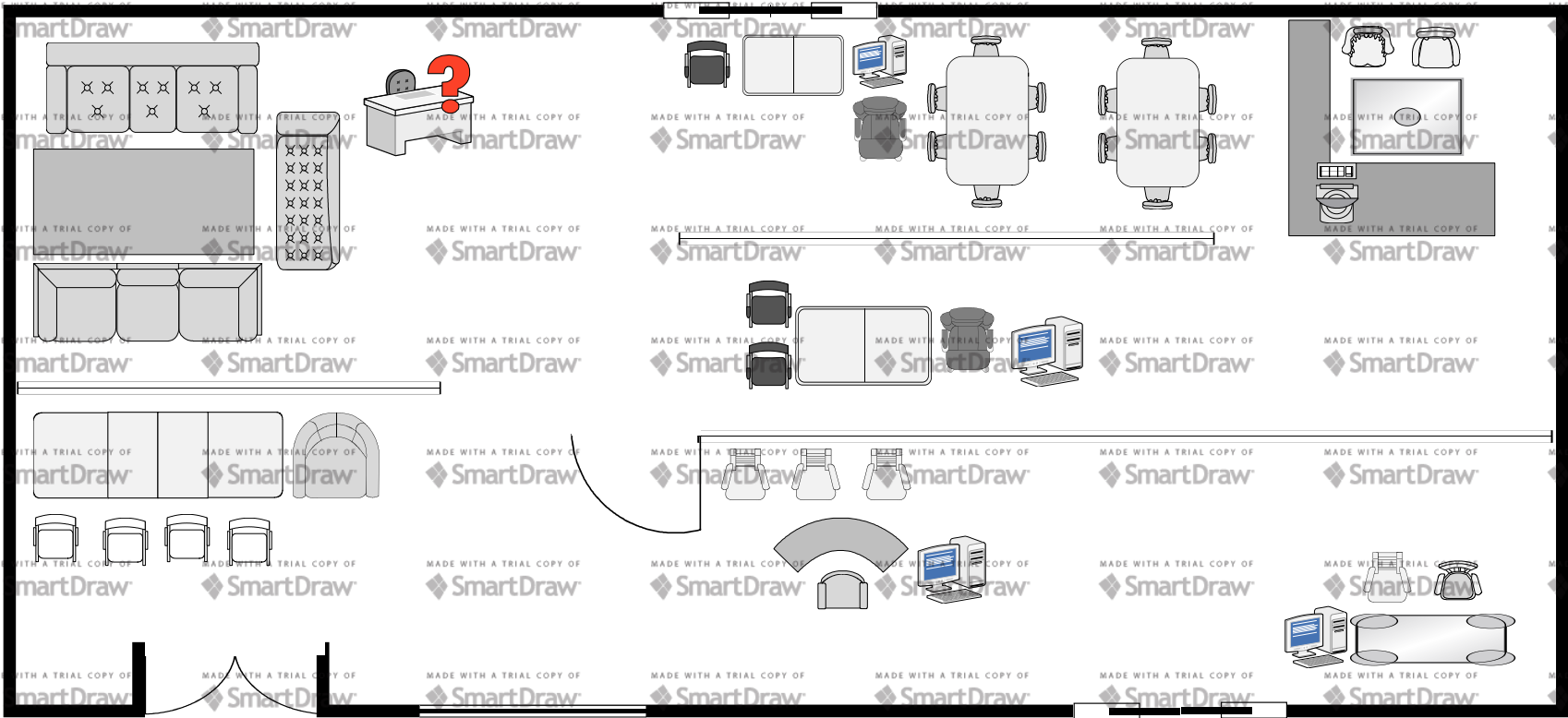




Layout de la empresa

Figura N° 15 LAYOUT DE LA EMPRESA

Fuente: Elaboración Propia



## Priorización de Herramientas de Lean

Como parte de la justificación de la aplicación de las herramientas a usar se desarrolló la siguiente tabla, mostrando como es cada una de las herramientas que ayudará a resolver los problemas presentados en la empresa Scorpio Store.

Figura N° 16 Priorización de Lean

Problemas presentados		Herramientas Lean						
		5'S	Trabajo Estandarizado	JIT	Six Sigma	Lean Manufacturing	JIDOKA	Mejora continua
1	Entrenamiento deficiente	1	1	1	1	1	1	1
2	Deficiencia de coordinación del personal	1	1	1	1	1		1
3	Escases de tecnología	1		1				
4	Deficiencia en el orden de los productos	1	1				1	
5	Desorden restringe el paso	1	1		1		1	
6	Productos desordenados y sucios en el área	1	1					
7	Escases de limpieza	1		1	1			
8	Deficiencia en el mantenimiento del área	1		1			1	
9	Falta de capacitación en la gestión	1	1	1		1	1	1
10	Poca capacitación al personal	1	1	1	1	1	1	1
11	Falta de participación en la gestión	1			1	1		1
12	trabajadores no motivados		1		1	1		1
13	Descoordinación en el registro de productos y/o			1				
14	Retraso del abastecimiento de Mercadería	1	1	1		1	1	
15	Escases de mercadería						1	1
16	Productos en mal estado	1			1	1	1	
16	TOTAL DE PROBLEMAS	13	9	9	8	8	9	7
100%	TOTAL DE PROBLEMAS EN %	81%	56%	56%	50%	50%	56%	44%

Fuente: Elaboración Propia

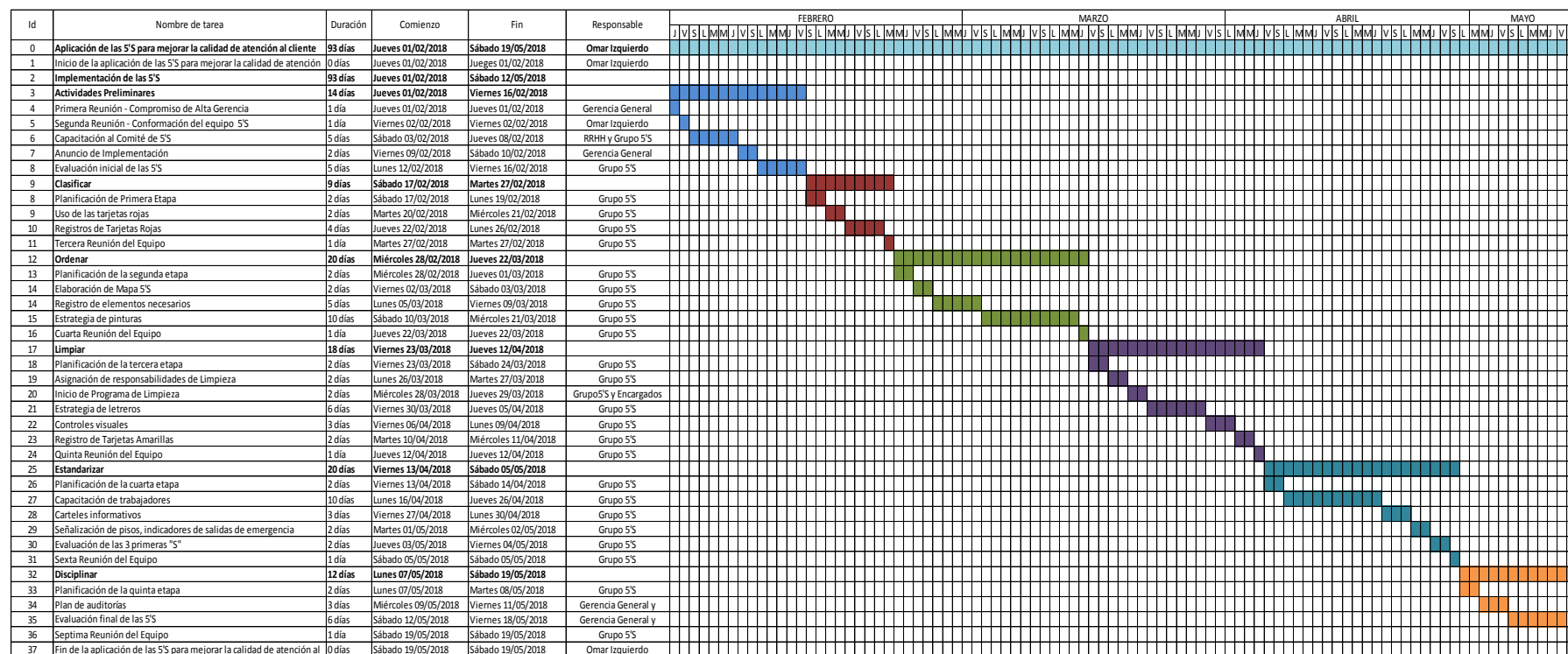
Como se muestra en la figura N° 16, la principal herramienta que ayudará a mejorar la calidad de atención al cliente en la empresa Scorpio Store es la 5'S, esto dado a que contribuye de forma positiva a reducir los problemas presentados en la empresa.

- **Cronograma de la implementación**

Antes de iniciar el proceso de implementación de la metodología 5's, se debe definir un cronograma o plan de trabajo donde se describa: las actividades, el período, el lugar y los responsables para la ejecución, de tal manera que su implementación no genere ningún inconveniente.

A continuación, el cronograma que se presenta muestra las actividades que se pretenden desarrollar y a las personas involucradas:

**Figura N° 17 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S**



- **Presupuesto de Implementación**

En este apartado se visualizará los gastos e inversiones que se realizaron para la implementación de las 5s dentro de la empresa Scorpio Store S.A.

En el presupuesto se estableció los recursos y costos por cada actividad ubicada en el cronograma de implementación de las 5'S

El sueldo del Jefe de área = S/ 1000 esta cantidad es dividida entre los 25 días laborables, lo cual nos da un resultado de S/40 por día, dividido en 8 horas diarias resulta que la hora de trabajo es = S/ 5.

A continuación, la tabla de presupuesto de implementación de la metodología de las 5'S.

**Tabla N° 6 TABLA DE PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S**

Actividad	Recurso	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Actividades Preliminares</b>					
Primera Reunión - Compromiso de Alta Gerencia	Equipo 5'S	2	H-H	S/. 5.00	S/. 10.00
Segunda Reunión - Conformación del Comité 5'S	Equipo 5'S	2	H-H	S/. 5.00	S/. 10.00
Capacitación al Comité de 5'S	Vocal del Comité	1	H-H	S/. 5.00	S/. 5.00
Anuncio de Implementación	-	-	-	-	-
Evaluación inicial de las 5'S	Equipo 5'S	2	H-H	S/. 5.00	S/. 10.00
<b>Implementación de la primera etapa - Clasificar</b>					
Planificación de primera etapa	-	-	-	-	-
LOTO y limpieza inicial	Hojas Impresas	1	millar	S/. 18.00	S/. 18.00
Uso de tarjetas rojas	-	-	-	-	-
Tercera reunión de comité	Equipo 5'S	3	H-H	S/. 5.00	S/. 15.00
<b>Implementación de la segunda etapa - ordenar</b>					
Planificación de la segunda etapa	-	-	-	-	-
Elaboración de mapa 5'S	Gigantografía	1	Unidad	S/. 40.00	S/. 40.00
Registro de elementos necesarios	Equipo de 5'S	18	H-H	S/. 5.00	S/. 90.00
Estrategia de pinturas	Equipo de 5'S	10	H-H	S/. 5.00	S/. 50.00
Cuarta reunión de comité	Equipo 5'S	2	H-H	S/. 5.00	S/. 10.00

<b>Implementación de la tercera etapa - limpiar</b>					
Planificación de la tercera etapa	-	-	-	-	-
Asignación de responsabilidades de limpieza	Hojas Impresas	1	millar	S/. 18.00	S/. 18.00
Estrategia de letreros	Útiles de limpieza	3	juego	S/. 70.00	S/. 210.00
Controles visuales	Hojas Impresas	15	Unidad	S/. 1.00	S/. 15.00
Registro de tarjetas amarillas	-	-	-	-	-
Quinta reunión de comité	Equipo 5'S	3	H-H	S/. 5.00	S/. 15.00
<b>Implementación de la cuarta etapa - estandarizar</b>					
Planificación de la cuarta etapa	-	-	-	-	-
Capacitación de trabajadores	Equipo 5'S	10	H-H	S/. 5.00	S/. 50.00
Carteles informativos	Hojas Impresas	10	Unidad	S/. 1.00	S/. 10.00
Señalización de pisos, indicador de salidas de emergencia	Guías y letreros	20	Unidad	S/. 3.00	S/. 60.00
Evaluación de las 3 primeras "S"	Patrulla 5'S	4	H-H	S/. 5.00	S/. 20.00
Sexta reunión de comité	Equipo 5'S	2	H-H	S/. 5.00	S/. 10.00
<b>Implementación de la quinta etapa - disciplina</b>					
Planificación de la quinta etapa	-	-	-	-	-
Plan de auditorías	-	-	-	-	-
Evaluación final de las 5'S	Equipo 5'S	2	H-H	S/. 5.00	S/. 10.00
Séptima reunión de comité	Equipo 5'S	3	H-H	S/. 5.00	S/. 15.00
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 691.00</b>

De la tabla N° 7 finalmente se obtuvo un presupuesto aproximado a S/.691.00 para la implementación de la metodología 5'S en la empresa Scorpio Store

Tabla N° 7 REQUERIMIENTO DE LAS 5'S

Fuente: Elaboración Propia	Material	Cantidad	Costo	Total
	<b>Elaboración de afiches</b>			
	Impresión	10	S/. 0.30	S/. 3.00
	Hojas de impresión	10	S/. 0.10	S/. 1.00
	Cartulinas	8	S/. 0.50	S/. 4.00
	Plumones	10	S/. 2.00	S/. 20.00
	<b>Seiri</b>			
	Impresión tarjetas rojas	35	S/. 0.30	S/. 10.50
	Hojas de impresión	20	S/. 0.10	S/. 2.00
	<b>Seiton</b>			
	Hojas de impresión	20	S/. 0.30	S/. 6.00
	Cinta de embalaje	4	S/. 2.50	S/. 10.00
	<b>Seiso</b>			
	Escobas	7	S/. 8.00	S/. 56.00
	Trapos de limpieza	12	S/. 3.00	S/. 36.00
	Desinfectadores	5	S/. 12.00	S/. 60.00
	Recogedor	6	S/. 5.00	S/. 30.00
	Guantes de limpieza	7	S/. 4.00	S/. 28.00
	<b>Total</b>			S/. 266.50

De la tabla de requerimiento de las 5's se observa los gastos tanto de oficina como los gastos de la limpieza, lo cual fueron utilizados en el día de la limpieza general y posteriormente seguirán sirviendo para el sostenimiento de la limpieza en el área de almacén.

## **Actividades Preliminares**

- **Primera Reunión – Compromiso de la alta gerencia**

El compromiso se dio mediante la primera reunión, dentro de las instalaciones de Scorpio Store, con previa coordinación con el Gerente General, teniendo una duración de 120 minutos, registrado en su acta respectiva.

En esta reunión se expuso los conceptos de cada etapa de la metodología de las 5'S, los beneficios ante la problemática de la empresa, el cronograma y el presupuesto para la implementación de las 5'S.

Con la aprobación de la alta dirección, podremos hacer la elaboración del manual de las 5'S, donde se detallará paso a paso como se implementará, ya que se tiene el convencimiento de que la implementación de las 5'S nos permitirá lograr una mejora de la productividad de la empresa.

Por lo tanto, se consiguió el compromiso de la alta dirección con respecto a la implementación de la metodología de las 5S, dicho compromiso fue por la persona que tiene el mayor nivel jerárquico en la empresa, siendo por defecto el Gerente General, quien autorizará y dispondrá directamente los recursos necesarios para iniciar efectivamente el proceso de implementación. Al final de la reunión, los integrantes dieron a conocer sus comentarios y observaciones, con la finalidad de conseguir la satisfacción con todos los trabajadores.

Figura N° 18 ACTA DE REUNIÓN CON LA GERENCIA



### ACTA DE REUNIÓN

En la ciudad de Lima, la gerencia general toma la decisión de Implementar las 5'S en el área de ventas con el compromiso de posteriormente aplicarla en las demás áreas, por ende la gerencia general dará todas las facilidades del caso y se compromete a la supervisión constante de una buena Implementación.

Posteriormente se llamará a reunión para conformar un comité de apoyo.

Firman los presentes en dicha reunión, además de la firma del Gerente General Sr. Reynaldo Castro

**SCORPIO**  
*Store*

Sr. Lola Montoya

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Jose Luis Montoya

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Norma Añazggo

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Laiza Leyva

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Gladys Vilchez

Firma: \_\_\_\_\_

Sra. Norma Añazggo

Gerente de Recursos Humanos



Jirón Huanta 1272

1272 Cercado de Lima, Lima

Teléfono: (01) 428-5976

Email: ventas@scorpiostore.pe

Elaboración propia



- **Segunda Reunión – Conformación del Equipo 5'S**

Teniendo como base la estructura organizacional, la Gerencia General, ha conformado el equipo de trabajo, el cual estará encargado de la tarea de liderar el proceso de implementación de la estrategia de las 5S en la empresa. Al cual hemos denominado “Comité 5S”, al que se le brindará la introducción y sensibilización con respecto al tema en la segunda reunión.

Para la empresa Scorpio Store, la organización del comité de las 5'S está conformada por: Gerente de Recursos Humanos, Asistente de operaciones (facilitador) y encargados de tienda.

Estas personas han sido seleccionadas por su liderazgo, compromiso, colaboración, comunicación, actitud positiva y ejemplo para sus compañeros.

Por lo tanto, el Comité de 5'S tendrá diversas funciones, de las cuales las siguientes son las principales:

- Auditar antes y después de la implementación de las 5'S, a fin de conocer el progreso y de la calidad.
- Incentivar la participación continua de todos los colaboradores de la empresa Scorpio Store para implementar eficientemente la metodología de las 5'S.
- Organizar las tareas propias de las labores, y junto a ellas la participación progresiva de los colaboradores, con la finalidad de no generar una carga laboral.
- Sensibilizar a los colaboradores de la empresa Scorpio Store con los beneficios que se obtiene con la implementación de cada etapa de la metodología de las 5'S.

- **Formación de los equipos de 5'S**

Para implementar el programa 5'S en el área de atención al cliente se inicia con la creación de la organización o grupo de trabajo que dirigirá la implementación.

Se detalla las responsabilidades de cada miembro y si es necesario realizar las reuniones de evaluación de la técnica con la finalidad de enseñar y enfatizar los conceptos más importantes para la implementación.

Figura N° 19 ACTA DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO 5'S



### ACTA DE CONSTITUCIÓN

#### Equipo de 5'S

En la ciudad de Lima, la comisión a cargo de la Sra. Norma Añazggo de la empresa SCORPIO GROUP S.A., procede a levantar la presente Acta de Constitución del Equipo de 5'S.

Se acuerda nombrar a las siguientes personas: Sra. Norma Añazggo como líder de 5'S, Sr. Omar Izquierdo como consultor y coordinador de 5'S; Sra. Laiza Leyva, Sra. Carol Andrade, Sra. Joselyn Apagueño, Sra. Martha Moran, Sr. Michael Dominguez como encargados del equipo de 5'S.

Sr. Lola Montoya

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Jose Luis Montoya

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Norma Añazggo

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Laiza Leyva

Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Gladys Vilchez

Firma: \_\_\_\_\_

Sra. Norma Añazggo

Gerente de Recursos Humanos



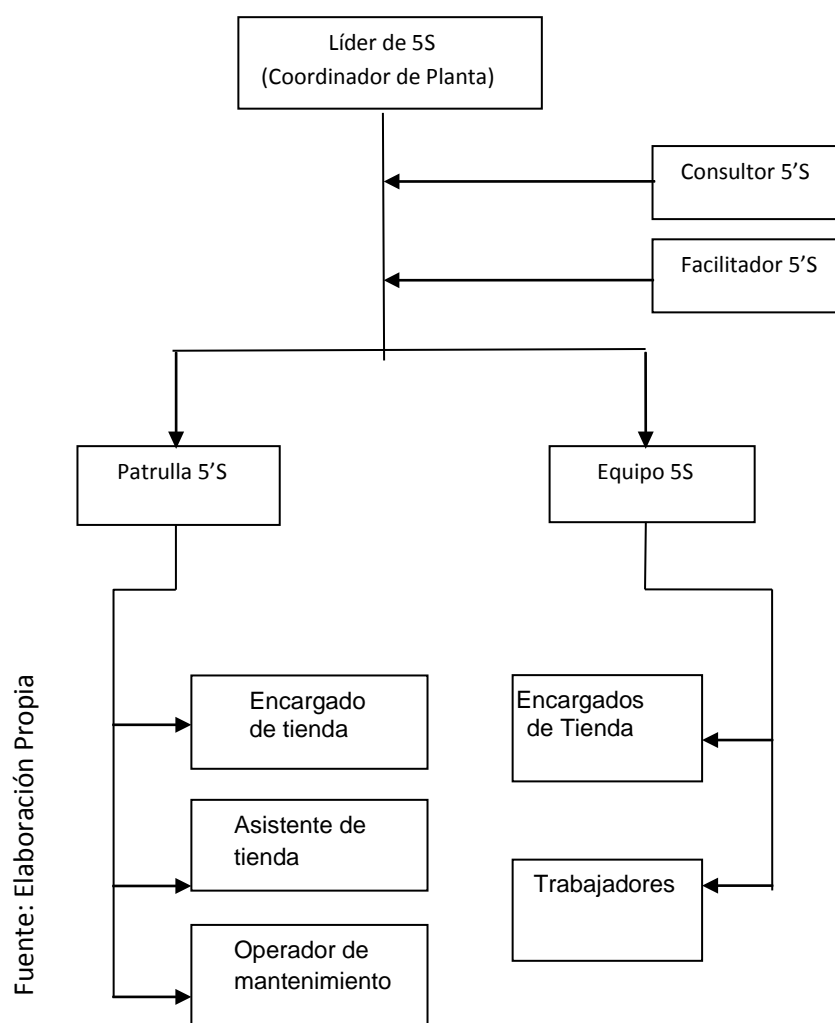
Jirón Huanta 1272  
Cercado de Lima, Lima

Teléfono: (01) 428-5976  
Email: ventas@scorpiostore.pe

Elaboración propia

Se realizó una reunión con el gerente general, jefes de área y asistentes por lo cual se acordó constituir un comité 5s general que se encargue de la supervisión de la correcta implementación, se consideró y la mayoría estuvo de acuerdo de que la Jefa de almacén sea la presidente del comité que su asistente sea la secretaria del comité, al día siguiente se procedió con la conformidad mediante el Acta de constitución de Comité 5s , por lo que en la fotografía anterior se puede observar la firma de los jefes de área y la conformidad del gerente genera

Figura N° 20 DIAGRAMA DEL EQUIPO 5'S



- **Estructura del Grupo de Mejora de las 5'S**

Después de la charla brindada, y del involucramiento positivo de todo el personal, se comenzó la formación del grupo de mejora de las 5's, este grupo de mejora estuvo compuesto por:

- Líder de las 5'S, en este caso el Gerente de Recursos Humanos
- Consultor de las 5'S, en este caso el Jefe de local.
- Facilitador, en este caso el trabajador

La elección de los representantes mencionados anteriormente se dio de forma voluntaria, ya que Scorpio Store es una mediana empresa, se consideró principalmente al gerente de recursos humanos y el jefe del local que asumieron el cargo en este caso, 03 personas asumieron el liderazgo en la actividad que se implicó la implementación de las 5'S.

- **Rol de funciones y responsabilidades**

**Facilitador:** Esta persona será designada por el supervisor y entre sus funciones están:

- Crear planes de acción y llevar todos los registros y documentos del programa 5's.
- Coordinar con el consultor y los equipos.
- Verificar la documentación del grupo.
- Incentivar el accionar de los grupos.
- Convocar a reuniones.

**Consultor:** Especialista en la implementación de herramientas de mejora continua cuyas funciones son:

- Capacitación sobre 5's al personal de la empresa.
- Seguimientos de la implementación de las herramientas.
- Informa los resultados obtenidos.

**Equipo de 5's:** Para conformar este grupo se considera al personal del área de atención al cliente, dentro de las tareas que va a realizar este grupo están:

- Elaboración de las tareas descritas en el plan de implementación de las 5's.
- Presentar actividades de mejora.
- Desarrollar las actividades en las áreas de responsabilidad asignada.

**Patrulla 5's:**

- Inspección de las instalaciones para verificar las condiciones 5'S
- Sugiere medidas correctoras cuando las condiciones han empezado a deteriorarse.
- Medir el nivel de cumplimiento de las actividades establecidas.

### **Perfil y elección de las personas en cada cargo**

Para la elección de las personas que cumplirán las funciones no fue un tema complicado puesto que en el área de atención al cliente son no más de 10 miembros, cada uno tiene una noción del tema y todos están dispuestos a trabajar para mejorar la empresa.

**Figura N° 21 PERSONAS A CARGO DE LAS 5'S**

Fuente: Elaboración Propia



- **Capacitación de 5'S**

Esta actividad se realizó para transmitir a los involucrados los conocimientos, conceptos y metodología necesarios para implementar exitosamente todas las actividades de la estrategia de las 5's, a fin de sensibilizar, y crear una nueva cultura de calidad y buenas prácticas en el trabajo.

Las capacitaciones tuvieron una duración de 10 horas divididas en 5 sesiones. En la dos primeras sesiones se contó con la participación del comité de las 5s, colaboradores de la empresa, la cual se realizó el Sábado 03 de Febrero de este año con una duración de 1 hora y su exponente fue el Sr. Omar Izquierdo Ayala.

Durante esta capacitación se aprovechó en estimular la opinión creativa de los empleados, motivándolos a que expresen e intercambien sus ideas y sugerencias.

**Figura N° 22 ASISTENCIA DE CAPACITACIÓN**

CONFORMIDAD DE ASISTENCIA		
N°	Nombres y Apellidos	Firma
1	Lola Montoya	
2	Jose Luis Montoya	
3	Norma Ahazgo	
4	Layza Leyva	
5	Gladys Vilchez	
6	Carol Andrade	
7	Joselyn Apagueño	
8	Martha Moran	
9	Michael Dominguez	
10	Rocio Vilca	
11	Liliana Sulca	
12	Katherine Cuadros	
13	Alberto Cisneros	
14	Pamela Adrianzen	
15	Jorge Capcha	



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 8 PLAN DE CAPACITACIÓN DE 5'S

PLAN DE CAPACITACION DE 5'S			
ITEM	TEMA	OBJETIVO	ORIENTACION Y RECOMENDACIÓN
1	Presentación del método	Que el participante contextualice el curso	que el participante pueda entender la importancia de la implementación
2	¿Qué son 5S? las	Identificar los beneficios de la aplicación	Mostrar los casos de éxito
3	Seiri: Clasificar	Definición, beneficios y metodología de implementación	Explicar que es lo que se quiere lograr y que elementos se podrían separar o eliminar.
4	Seiton: Orden y Organización	Definición, beneficios y metodología de implementación	Establecimiento de criterios para la ejecución y espacios para el orden y organización
5	Seiso: Limpieza y Mantenimiento	Definición, beneficios y metodología de implementación	Establecimiento de criterios para la limpieza y creación de rutinas de limpieza
6	Seiketsu: Estandarización	Definición, beneficios y metodología de implementación	Desarrollo e implantación de procedimientos para el control de cambios
7	Shitsuke: Disciplina y seguimiento	Definición, beneficios y metodología de implementación	establecimiento de los 5 minutos de 5S', diseño e implantación de sistemas de incentivos y recompensas 5'S
8	LOTO y JSA	Definición, beneficios y metodología de implementación	Establecimiento de criterios de riesgos y seguridad de mantenimiento en el área de trabajo.
9	Preguntas	Contestar las consultas	

Fuente: Elaboración Propia

## **Entrenamiento del Equipo**

### **LOTO**

El trabajo se inicia con un análisis de las instalaciones

Con la información obtenida en el análisis se recomiendan acciones de adecuación

Se definen los procedimientos y métodos de trabajo y se establecen las rutinas de bloqueo

Se determinarán las herramientas necesarias para la implementación del procedimiento.

Finalmente, el servicio culmina con la formación de los trabajadores.

### **JSA**

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) define JSA como “...el estudio y documentación minuciosa de cada paso de un trabajo, identificando peligros existentes o potenciales (ambos de seguridad y salud) del trabajo y la determinación de la mejor manera de realizar el trabajo para reducir o eliminar estos peligros.”

Un JSA es un enfoque de prevención de accidentes para crear un entorno seguro de trabajo. Puede implementarse para cada trabajo o tarea en el sitio de trabajo.

Los JSA se diseñan para mejorar el conocimiento y el cumplimiento de los controles de seguridad de los empleados. El objetivo es tener cero incidentes.

### **Análisis de seguridad en el trabajo**

1. Trabajo por analizarse
  - Limpieza previa a la implementación

Mantener la limpieza en el lugar de trabajo es un factor importante para el funcionamiento de la empresa, que se constituye en el control de riesgos, que favorece la prevención de



accidentes.

#### Equipos y utensilios para la limpieza

- Guantes de limpieza
- Mascarillas de protección
- Enceradoras
- Aspiradoras de mano
- Utensilios menores (escobas, plumeros, trapos, etc.)

#### 2. Trabajo en equipo

Mantener un entorno ordenado y limpio permite trabajar de manera más eficiente y productiva. Y esto tiene un valor agregado si se consideran aspectos claves como el cuidado del medio ambiente y el fomento del trabajo en equipo.

El enfoque es mantener un ambiente de trabajo limpio y esforzarse al máximo para evitar cualquier tipo de riesgo.

#### 3. Identificación de peligros

#### Riesgos de accidentes en la actividad de limpieza

La actividad que se realiza en la limpieza previa implica ciertos riesgos de accidentes que pueden afectar a los trabajadores que las llevan a cabo. Los riesgos que se pueden presentar son:

- Golpes
- Cortes
- Caídas
- Contacto con sustancias peligrosas
- Contacto Eléctrico
- Incendios

#### 4. Control del peligro

En este paso se identifican las medidas de control para cada peligro, la medida de control

recomienda un procedimiento laboral para eliminar o reducir accidentes o peligros potenciales.

Se considera estos cinco puntos para cada peligro identificado:

- Cambiar el procedimiento del trabajo
- Cambiar las condiciones físicas
- Cambiar los procedimientos laborales
- Reducir la frecuencia
- Usar equipos de protección personal

Prevención de riesgos de limpieza

Riesgos de golpe

- Señalizar lugares donde sobresalgan objetos, máquinas o estructuras inmóviles.
- Mantener la iluminación necesaria para los requerimientos del trabajo.
- Eliminar las cosas innecesarias.
- Ordenar en los lugares correspondientes.
- Mantener las vías de tránsito despejadas.

Prevención de Riesgos de Corte

- Eliminar del suelo suciedades y obstáculos con los que se pueda tropezar.
- Colocar un revestimiento o pavimento de características antideslizantes.
- Mayor eficacia en la limpieza.
- Usar calzado de seguridad adherente.

Prevención de Riesgos de Contacto con sustancias peligrosas

- Sustituir las sustancias peligrosas por otras con las mismas propiedades, pero que generen menos peligro a las personas.
- Verificar compatibilidad antes de mezclar dos o más productos.
- Tener las hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas.
- Mantener los recipientes bien cerrados, correctamente almacenados, etiquetados y en lugares ventilados.
- Utilizar los elementos de protección personal adecuados al tipo de producto a

manipular o a la sustancia a la que se expone.

#### Prevención de Riesgos de Sobreesfuerzos

- Utilizar equipos auxiliares para el movimiento de carga.
- Respetar las cargas máximas según sexo y edad.
- Adoptar posiciones adecuadas en el uso de electrodomésticos (aspiradoras, encendedoras, etc.).
- Solicitar ayuda cada vez que lo requiera

#### Prevenir Riesgos de contacto Eléctrico

- Revisar periódicamente la instalación eléctrica.
- Utilizar máquinas y equipos que tengan incorporada la tierra de protección.
- No intervenir máquinas ni equipos eléctricos.
- No ocupar los aparatos eléctricos con las manos mojadas o húmedas.
- No usar máquinas ni equipos que estén en mal estado.
- Emplear extensiones eléctricas certificadas y que estén en buenas condiciones.

#### Prevenir Riesgos de Incendios

- Verificar el correcto funcionamiento de los equipos de limpieza eléctricos (aspiradoras, encendedoras, etc.).
- Establecer prohibición de fumar en zonas de alto riesgo de incendio.
- Mantener bajo control todas las fuentes de calor o de combustibles.
- Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos que signifiquen altas temperaturas.
- Generar procedimientos de trabajo.

#### Equipos de Limpieza

El Análisis de Seguridad del Trabajo (AST) (JSA) debe completarse para asegurarse de que todos los factores para la protección de los trabajadores sean cubiertos y los riesgos hayan sido identificados.

El EPP y las prácticas seguras en el trabajo son una parte del control de riesgos que protegen al empleado.

### Equipos de Protección

- Los cascos

Los cascos deben cumplir con los estándares ANSI Z89.1

Los cascos de Clase A & B proveen protección eléctrica de voltajes bajos y altos.

Los de clase C son para proteger contra impacto y penetración.

- Protección para ojos y cara

Los lentes de seguridad y las máscaras faciales protegen a los trabajadores de restos voladores como el polvo, rebabas de metal, partículas, líquidos, etc.

- Protección para los pies

Todo el calzado de protección debe cumplir con el estándar ANSI Z41-1991 (American National Standard for Personal Protection-Protective Footwear, en español Normalización Nacional Estadounidense para la Protección Personal, Calzado de Seguridad).

El calzado de protección le cuida de objetos que ruedan o caen así como de penetración por la suela.

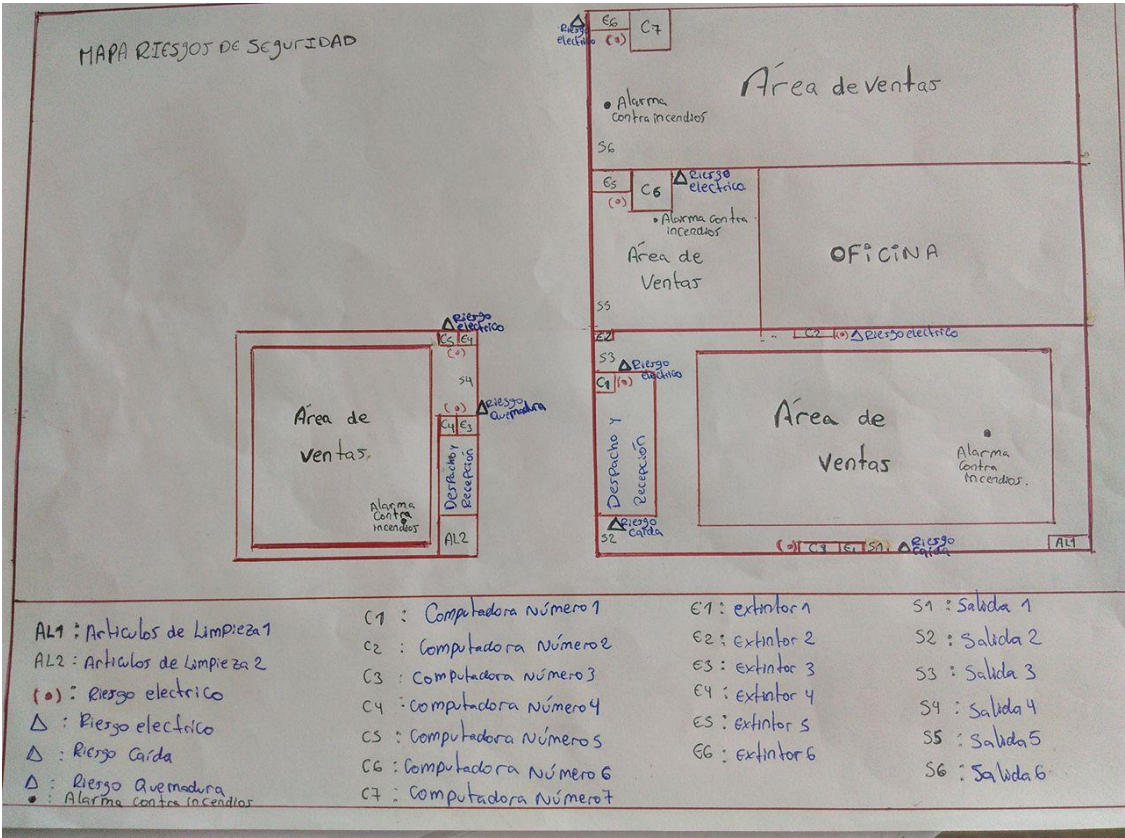
- Protección Respiratoria

El equipo de protección respiratoria lo defiende contra vapores, gases, humo, polvo, fibras, por nombrar algunos.

- Guantes

Figura N° 23 MAPA DE RIESGO DE SEGURIDAD

Fuente: Elaboración Propia



- Roles/Responsabilidades

Los encargados del equipo de 5'S serán quienes distribuirán en que área se van a enfocar cada miembro del equipo.

Cada miembro informará cuales han sido los objetos que han limpiado e inspeccionado.

La responsabilidad será del jefe del equipo 5'S

Figura N° 24 ENCARGADOS DEL EQUIPO 5'S



Fuente: Elaboración Propia

## DISEÑO Y ELABORACIÓN DE TARJETAS ROJAS

El diseño de la tarjeta fue elaborado por la líder 5'S con ayuda del consultor 5'S. Se elaboró un diseño sencillo para su fácil llenado, en la cual se escribió el nombre del elemento identificado como innecesario, la cantidad, el lugar donde se encontró y la disposición a tomar, la cual podía ser mover de lugar, transferir a otra área para su inspección o eliminar si son artículos que no sirven.

Tabla N° 10 MODELO DE TARJETAS ROJAS

TARJETA ROJA 5'S	
Responsable:	_____ Fecha: _____
Nombre del Elemento:	_____
Cantidad:	_____ Ubicación: _____
Motivo	<input type="checkbox"/> Defectuoso <input type="checkbox"/> Conservación sin utilización <input type="checkbox"/> Obsoletos <input type="checkbox"/> Funcionales <input type="checkbox"/> Vencido (peligroso)
Descripción:	_____
Acción:	<input type="checkbox"/> Desechar <input type="checkbox"/> Reubicar <input type="checkbox"/> Reutilizar <input type="checkbox"/> Reparar <input type="checkbox"/> Vender
Observaciones:	_____

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 25 TARJETAS ROJAS EN DESPACHO



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 26 CAJAS CON ETIQUETAS ROJAS





## AFICHES (Promocionar las 5'S)

En este apartado el encargado de realizar afiches y fomentar las 5'S dentro de la empresa Scorpio Store S.A fue el Sr. Coordinador de las 5'S, la cual realizo el lema, los materiales para las capacitaciones y las previas coordinaciones para un buen entendimiento de las 5'S.

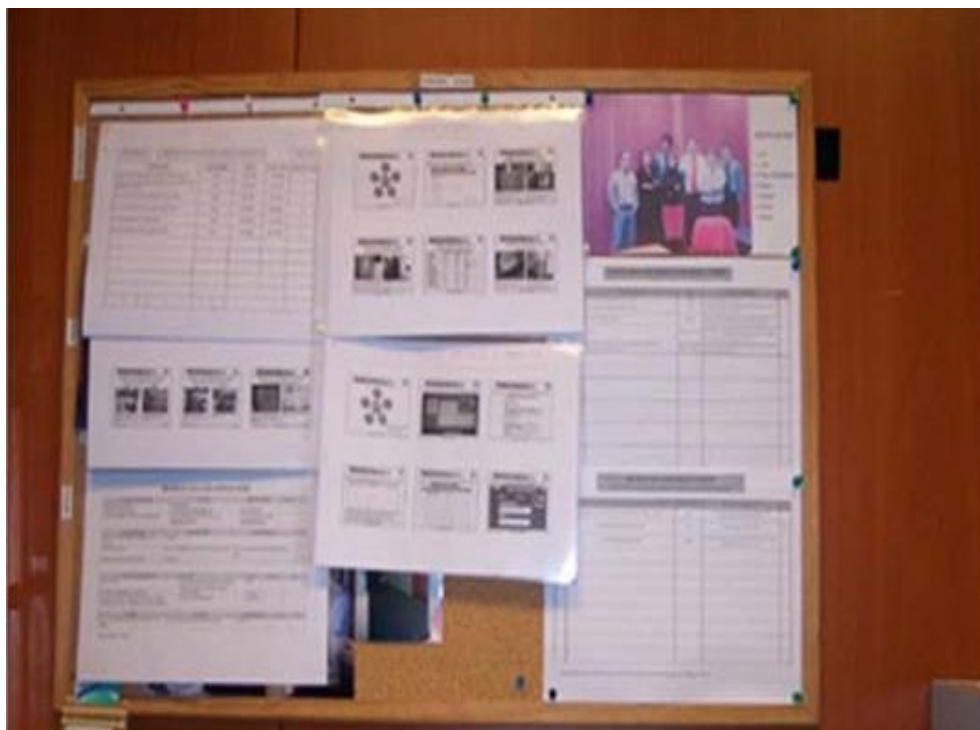
Figura N° 27 AFICHES DE LAS 5'S



## TABLERO 5'S

Figura N° 28 TABLERO 5'S EN OFICINA

Fuente: Elaboración Propia



De la figura N° 28, está el tablero 5'S en la oficina que informa todo respecto a las mejoras y avances que se han ido implementando todo este tiempo. Indicando los niveles de cada S, sus comparaciones, recomendaciones a evaluar para las siguientes auditorias, las fechas de capacitaciones, los talleres, etc.

Figura N° 29 ORDENANDO LOS PRODUCTOS

Fuente: Elaboración Propia



En las fotografías anteriores se muestran el ordenamiento de los productos de los que se van a utilizar. Y en las cajas ya separadas, se encuentran un grupo de productos que no son necesarias, los cuales se almacenará un determinado tiempo, lo cual irá a un determinado destino.

## **2.8.3 IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S**

### **2.8.3.1 IMPLEMENTACIÓN DE SEIRI (CLASIFICAR)**

Seiri o clasificar es la primera “S” que consiste en retirar del puesto de trabajo todos los elementos que no son necesarios, y preservar los necesarios tan cerca como sea posible de los colaboradores que lo requieran.

En el área de ventas y atención al cliente se va a clasificar los documentos que generan mayor desorden y suciedad, los cuales no tienen un método de organización y por ende no se practica la disciplina. Para clasificar los elementos de manera efectiva, y definir su disposición, se realizaron los siguientes pasos:

Lo primero que se realizó fue identificar el área a ser mejorada, en este caso es el área de almacén. Para dicha implementación se realizó las notificaciones de desecho, las cuales fueron elaboradas por el comité de las 5s.

Se identificaron los elementos innecesarios, se colocaron las tarjetas rojas a elementos innecesarios y se elaboró el informe de notificación. En el caso del área de ventas se aplicará la tarjeta roja a productos o equipos en exceso o en mal estado.

Se trasladan los elementos que estén con tarjeta roja a un lugar temporal, posteriormente se evaluó si se eliminaban los elementos innecesarios o se reubicaban.

### **Aplicación LOTO**


La capacitación se llevará a cabo por trabajadores designados y calificados tal como el supervisor de mantenimiento. Otro trabajador designado tal como el director de seguridad mantendrá la documentación de capacitación (por ejemplo, nombres, área de trabajo, fecha de capacitación o actualización).

- Supervisor de mantenimiento: Miguel Ángel Meza Gómez
- Director de Seguridad: Omar Anderson Izquierdo Ayala

## Inspecciones Periódicas

Las inspecciones periódicas serán de cuatrimestral debe de llevarse a cabo por los trabajadores calificados tales como el director de seguridad o un miembro del comité de seguridad.

Tabla N° 11 INSPECCIONES PERIÓDICAS



INSPECCIONES LOTO													
ÁREA DE VENTAS													
Encargado:	Michael Dominguez			Encargado de Área:	Laiza Leyva			Hora de Inicio:	02:00 p.m		Hora de Finalización:	03:00 p.m	
MESES													
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Primera Inspección													
Segunda Inspección													
Tercera Inspección													
Cuarta Inspección													

Como se muestra en el cuadro N° 12, se detalla las fechas de las inspecciones que se harán cuatrimestral, empezando por en marzo del 2018 y finaliza en Febrero del 2019.

Formación de todos los trabajadores

Para la formación de todos los trabajadores, fue guiado por el encargado de mantenimiento, ya que tiene más experiencia en equipos y máquinas

Existe una gran variedad de elementos útiles para la realización física de bloqueos de diferentes fuentes de energía como válvulas, gases, sistemas neumáticos, elementos eléctricos, etc.

El uso únicamente de candado y etiqueta autorizados para un equipo o maquinaria en particular que deben ser durables, normalizados y suficientemente robustos.

El personal será capaz de identificar los equipos de candado y etiqueta

Figura N° 30 KIT DE MANTENIMIENTO



Fuente: Elaboración Propia

### **Realizar Limpieza Inicial**

En esta jornada se eliminan los elementos innecesarios y se limpia el equipo, pasillos, armarios, almacenes, etc

## Objetivos de Limpieza Inicial

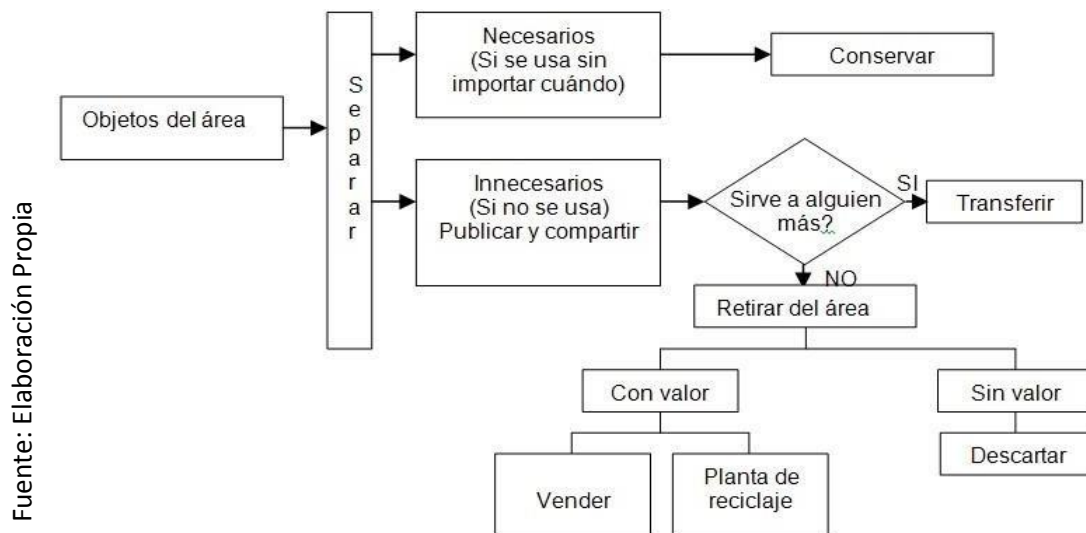
- Eliminar el polvo y suciedades.
- Eliminar las cosas inútiles.
- Limpiar de forma completa y cuidadosa.

## Beneficio de la Limpieza inicial

- Reduce el riesgo potencial de que se produzcan accidentes
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador
- Se reducen los despilfarros de materiales y energía debido a la eliminación de fugas y escapes
- Se evitan las pérdidas por suciedad y contaminación del producto y empaque
- **Definir el proceso de clasificación:**

La clasificación de cada producto del área de ventas implica tener claro un diagrama que permita dar a simple vista, comprender el proceso de clasificación, ahora se mostrará el diagrama que se tuvo en cuenta para ello:

Figura N° 31 CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS



De acuerdo a este método de clasificación se enumeran en una lista todos las herramientas e instrumentos.

### **Uso y registro de tarjetas rojas**

Para clasificar debemos separar los elementos necesarios de los innecesarios y procederemos a utilizar la estrategia de la tarjeta roja, el cual consiste en colocar una tarjeta o cartulina de color rojo a los elementos innecesarios, para luego tomar una acción correctiva sobre dichos elementos. Los elementos que no sean identificados con estas tarjetas rojas se mantendrán en las áreas para su posterior organización.

La utilización de tarjetas rojas es fundamental en el proceso de clasificación, ya que permite identificar los elementos innecesarios y sirve como un indicador visual donde dicho elemento debe ser retirado de inmediato del área.

**Figura N° 32 USO DE TARJETAS ROJAS**

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia





- **IMPLEMENTACIÓN**

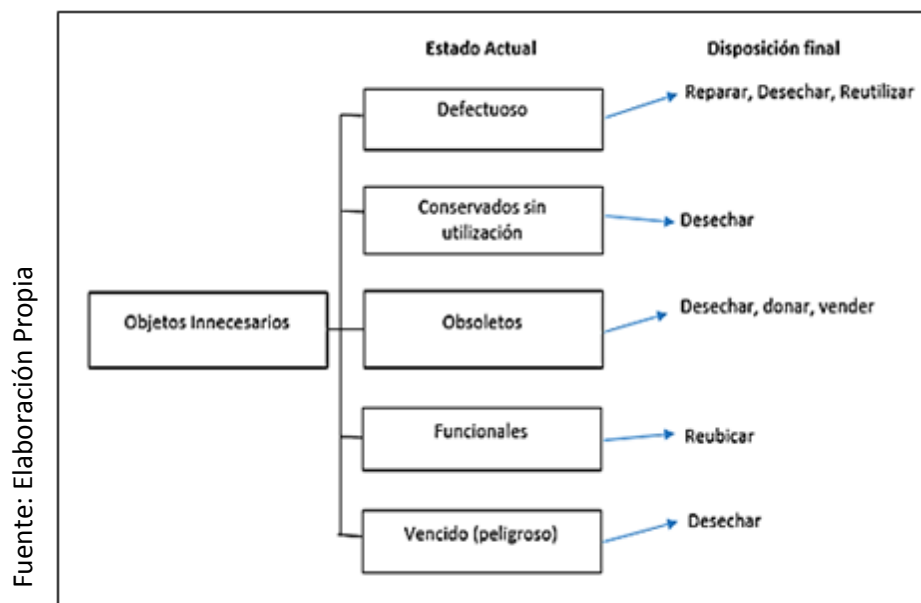
Este primer paso consiste en separar los elementos de cada puesto de trabajo del área de ventas y del almacén de la empresa, en niveles de: necesario e innecesario, en algunos elementos los cuales se han tenido alguna duda sobre su uso, se identificaron, luego se listaron y fueron almacenados temporalmente.

**Figura N° 33 LISTA DE OBJETOS ORGANIZADOS EN EL ÁREA DE VENTAS**

LISTA DE OBJETOS ORGANIZADOS			
DESCRIPCIÓN	NECESARIO	INNECESARIOS	TOTAL
Curriculum vitae	8	20	28
Ventas diarias	58	0	58
Cajas vacías	8	15	23
Pedidos de semana	13	2	15
Guías vacías	2000	0	2000
Facturas	2000	0	2000
Traslados	4	0	4
Facturas pendientes	6	0	6
Ventas por producto	930	600	1530
Sobres	38	9	47
Sellos	5	0	5
Cartones	2	14	16
Botellas	10	2	12
Calculadoras	3	0	4
Bolsas	240	0	240
Vasos	3	0	3
Trapos	3	1	4
Cintas	6	0	6
Bancas	2	1	3
Mercadería	10	2	12
Muestras	615	5	620
Ganchos	30	34	64
Cuadernos	2	1	3
Impresoras	2	0	2
Computadoras	6	0	6
Contómetros	4	1	5
Tintas	2	0	2
Ligas	85	0	85
Tijeras	3	0	3
Lapiceros	3	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>6104</b>	<b>709</b>	<b>6813</b>
	<b>89.6%</b>	<b>10.4%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 34 DISPOSICIONES FINALES SEGÚN EL ESTADO DE LOS ELEMENTOS



La figura N° 33 describe algunos criterios generales que se utilizó para clasificar y evaluar los elementos con sus respectivas disposiciones finales. En esta etapa del proceso se considera la estrategia de la “regla de las 48 horas”, la cual consiste en que todo lo que no se usa en cuarenta y ocho horas en un área de trabajo, no pertenece a ella y se procede a retirar del área.

Lo primero que se realizó fue identificar el área a ser mejorada, en este caso es el área de ventas. Para dicha implementación se realizó las notificaciones de desecho, las cuales fueron elaboradas por el comité de las 5s.

Se identificaron los elementos innecesarios, se colocaron las tarjetas rojas a elementos innecesarios y se elaboró el informe de notificación. En el caso del área de almacén se aplicará la tarjeta roja a existencias o inventarios en exceso o en deterioro.

Se trasladan los elementos que estén con tarjeta roja a un lugar temporal, posteriormente se evaluó si se eliminaban los elementos innecesarios o se reubicaban.

Tabla N° 12 INFORME DE NOTIFICACIÓN

Área	Ventas			Fecha: 27/04/2018
Responsable	Omar Anderson Izquierdo Ayala			
Nombre del elemento	Cantidad	Estado	Ubicación	Decisión Final
Curriculum vitae	20	Obsoleto	Ventas	Desechar
Cajas vacías	15	Funcionales	Ventas	Reubicar
Pedidos de semana	2	Defectuosos	Ventas	Reutilizar
Ventas por producto	600	Obsoleto	Ventas	Vender
Sobres	9	Obsoleto	Ventas	Desechar
Cartones	14	Obsoleto	Ventas	Vender
Botellas	2	Conservado sin utilización	Ventas	Desechar
Trapos	1	Defectuosos	Ventas	Reutilizar
Bancas	1	Obsoleto	Ventas	Desechar
Mercadería	2	Defectuosos	Ventas	Reutilizar
Muestras	5	Obsoleto	Ventas	Vender
Ganchos	34	Funcionales	Ventas	Reubicar
Cuadernos	1	Conservado sin utilización	Ventas	Desechar
Contómetros	1	Obsoleto	Ventas	Desechar
Lapiceros	1	Vencido (peligroso)	Ventas	Desechar

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla N° 13, se visualiza los elementos que serán desechados, reubicados y puesto en venta, muchos de ellos son elementos que no pertenecen al área, lo cual entorpecen una buena clasificación de los productos, y esto genera una pérdida de tiempo buscando los productos requeridos para el despacho.

## **Plan de acción Seiri**

Habr  tres tipos de Auditorías:

- Inicial: se hará una evaluación previa de la situación. Se puede emplear la misma plantilla evaluadora que se emplee para la evaluación posterior a la implantación, de modo que al final todos los trabajadores puedan ver en el Panel 5S la evolución en el área y sirva de guía para no volver al estado anterior. Esta evaluación inicial también servirá para fijar objetivos reales en la planificación de las acciones.
- De Fase: Tras cada implantación de una nueva “S”, se hará una Auditoría de desarrollo con las plantillas que se verán más adelante. También se evaluará el aprendizaje de las “S” y se verá si hay situaciones no deseadas, puesto que el sistema aún no est  consolidado y puede perder el impulso inicial que produce un nuevo reto o desafío.
- De Autoevaluación: con la implantación de la quinta “S” llegan las evaluaciones periódicas. Estas se realizarán con la misma plantilla que la Inicial por el motivo anteriormente comentado. Al final de la implantación se realizarán evaluaciones semanales que se irán espaciando en el tiempo conforme se vaya consolidando el nuevo sistema de trabajo. Habrá que confeccionar una tabla lo suficientemente clara como para evitar la subjetividad en las evaluaciones.

Figura N° 35 AUDITORÍA PREVIA

Fuente: Elaboración Propia

**SCORPIO Store**

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 12/02/18

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	2
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	2
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	3
4	Pasillos libres de obstáculos	2
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	2
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	3
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	3
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	2
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	3
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas	3
<b>Total</b>		<b>25</b>



Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

SCORPIO GROUP S.A.

En este punto los trabajadores deben tener ya claro que esta fase consiste en mantener en el puesto de trabajo todo aquello que es necesario y en la cantidad adecuada.

Actualmente en el área se acumulan todo tipo de materiales innecesarios: equipos en mal estado, productos obsoletos, máquinas o equipos que no se usan, elementos de medición incompletos, etc.

Tabla N° 13 CUADRO PLAN DE ACCIÓN SEIRI

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEIRI	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 12/02/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 19/02/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro anterior, se utiliza la tarjeta roja, que es esencial para diferenciar la lo necesario de lo innecesario. En este punto, se utilizará este método constantemente para tener solo que utilizar los objetos necesarios.



Figura N° 36 AUDITORÍA 2 SEIRI

Fuente: Elaboración Propia

**SCORPIO Store**

**AUDITORÍA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 19/02/18

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S** Calif.

Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	3
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	3
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	3
4	Pasillos libres de obstáculos	3
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	3
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	3
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	3
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	3
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	3
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas	3
<b>Total</b>		<b>30</b>

**Guía de calificación**

0 = No hay implementación
1 = Un 30% de cumplimiento
2 = Cumple al 60%
3 = Un 85% de cumplimiento
4 = 100% de cumplimiento

SCORPIO STORE S.A.

En la imagen anterior, observamos la auditoría que aún no llega a su mayor alcance, ya que aún falta seguir implementando la primera S. Se va a tener que hacer una evaluación más junto con los trabajadores y una auditoría. Para que así podamos cumplir con esta meta y pasar a la siguiente S.

Tabla N° 14 PLAN DE ACCIÓN SEIRI

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEIRI	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 20/02/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 23/02/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla anterior, observamos nuevamente la utilización de las tarjetas rojas, incluyendo en las oficinas. Se ha encontrado que hay una gran cantidad de cajas, papeles, fólderes, sobres que no son utilizados o que están en malas condiciones para su uso, lo cual se consideró como elementos no necesarios, que serán destinados a otra área de forma temporal o permanentemente.



Figura N° 37 AUDITORÍA 3 SEIRI

Fuente: Elaboración Propia

AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS		Fecha: 23/02/18	Calif.
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S			
	Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso		3
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso		3
3	Existen objetos sin uso en los pasillos		4
4	Pasillos libres de obstáculos		3
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso		4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho		4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados		3
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado		3
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente		4
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas		4
Total			36

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

En la imagen anterior, observamos que la auditoría está por lograr su puntaje logrado. De esta manera quiere decir que el trabajo de la primera S tiene muy buenos resultados y mejorando cada vez más. Se dará una evaluación más para poder lograr cumplir eficazmente con la primera S y así proseguir con la segunda S.

### Tercera Reunión del Equipo de 5'S

En el desarrollo de la actividad de la primera S, los trabajadores se mostraron interés por parte del personal, se colocaron las tarjetas rojas para eliminar elementos. La actividad se llevó a cabo en el tiempo establecido y se reforzó lo aprendido en la capacitación. Se procedió a evaluar mediante la auditoria de la primera S, en la cual es calificada del 0 al 4, donde 0 indica “No hay implementación”, 1 indica “30 % de implementación”, 2 indica “Cumple al 60 %”, 3 indica “un 85%”, y 4 indica “un 100% de cumplimiento”. En la siguiente fotografía se visualiza una calificación de 40 sobre 40 ítems, lo cual nos da un nivel de 100% en la clasificación.

Figura N° 38 AUDITORÍA FINAL DE LA 1RA S

SCORPIO Store		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
		Fecha: 27/02/18	
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S		Calif.	
	Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas	4	
Total		40	


Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

SCORPIO Store

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 39 CRONOGRAMA SEIRI

Fuente: Elaboración Propia

	SEIRI															
	ÁREA DE VENTAS															
	Responsable:	Michael Dominguez			Encargado de área:	Laiza Leyva			Hora de Inicio:	12:00 p.m			Hora de Finalización:	01:00 p.m		
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Segunda Clasificación																
Tercera Clasificación																
Cuarta Clasificación																
Quinta Clasificación																
Sexta Clasificación																
Séptima Clasificación																
Octava Clasificación																
Novena Clasificación																
Decima Clasificación																
Onceavo Clasificación																
Doceavo Claficiación																
Treceavo Clasificación																
Catorceavo																

En el cuadro N° 39, observamos la planificación de la clasificación que se hará semanalmente, lo cual será cada sábado específicamente en el área de ventas de la empresa Scorpio Store S.A., lo cual se podrá evaluar constantemente y no causará futuros problemas en la empresa.

Tabla N° 15 IDENTIFICACIÓN DE OBJETOS TOTALES

LISTA DE OBJETOS IDENTIFICADOS	
DESCRIPCIÓN	TOTAL
Curriculum vitae	28
Ventas diarias	58
Cajas vacías	23
Pedidos de semana	15
Guías vacías	2000
Facturas	2000
Translados	4
Facturas pendientes de pago	6
Ventas por producto	1530
Sobres	47
Sellos	5
Cartones	16
Botellas	12
Calculadoras	3
Bolsas	240
Vasos	3
Trapos	4
Cintas	6
Bancas	3
Mercadería	12
Muestras	620
Ganchos	34
Cuadernos	3
Impresoras	4
Computadoras	7
Contómetros	5
Tintas	2
Ligas	86
Tijeras	3
Lapiceros	4

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 16 LISTADO DE EQUIPOS NECESARIOS

OBJETOS NECESARIOS	
DESCRIPCIÓN	NECESARIO
Curriculum vitae	8
Ventas diarias	58
Cajas vacías	8
Pedidos de semana	13
Guías vacías	2000
Facturas	2000
Traslados	4
Facturas pendientes de pago	6
Ventas por producto	930
Sobres	38
Sellos	5
Cartones	2
Botellas	10
Calculadoras	3
Bolsas	240
Vasos	3
Trapos	3
Cintas	6
Bancas	2
Mercadería	10
Muestras	615
Ganchos	30
Cuadernos	2
Impresoras	4
Computadoras	6
Contómetros	4
Tintas	2
Ligas	85
Tijeras	3
Lapiceros	3

Fuente: Elaboración Propia

### 2.8.3.2 IMPLEMENTACIÓN DE SEITON (ORDENAR)

Seiton u ordenar es la segunda “S”, se enfoca en ubicar los elementos o productos catalogados como necesarios, y descartar los innecesarios, de dicha manera que el trabajador que este en el puesto de trabajo pueda encontrar fácilmente y reponer los elementos en su sitio fácilmente.

El primer criterio que se siguió es saber con qué frecuencia se usan los elementos, documentos y materiales necesarios en el área de trabajo.

Se procede a organizar los materiales, todo debe tener un nombre y su lugar debe estar identificado. Simultáneamente se debe realizar la limpieza, ya que se removido los elementos innecesarios.

Se pasa a analizar y se define el sitio de colocación, se rotula los elementos, se procede a ordenar los productos y además se sigue con la demarcación de los pisos.

El control visual es muy importante ya que permite tener una visión en tiempo real de condiciones normales y anormales que se puedan presentar en el área de trabajo. Es importante acomodar los letreros ya que indican señalización o alertas de peligro.

#### - **Criterios de Frecuencia:**

El criterio tomado en cuenta es la frecuencia de uso de los productos o elementos de los que se comercializa, es necesario que tan cerca deban de estar estos de los trabajadores, para facilitar la accesibilidad de los mismos durante el proceso de ventas, para lo cual se va a mostrar la siguiente figura:



Figura N° 40 CRITERIOS DE FRECUENCIA



### - Criterios de Orden

La figura N° 41, muestra el sistema de apoyo para un mejor análisis al momento de ordenar los elementos o productos que fueron categorizados como necesarios por los trabajadores, tomando en cuenta el principio de las “3F” (Fácil de ver, Fácil accesibilidad, y fácil de retomar a la ubicación inicial):

Figura N° 41 CRITERIO DE ORDEN

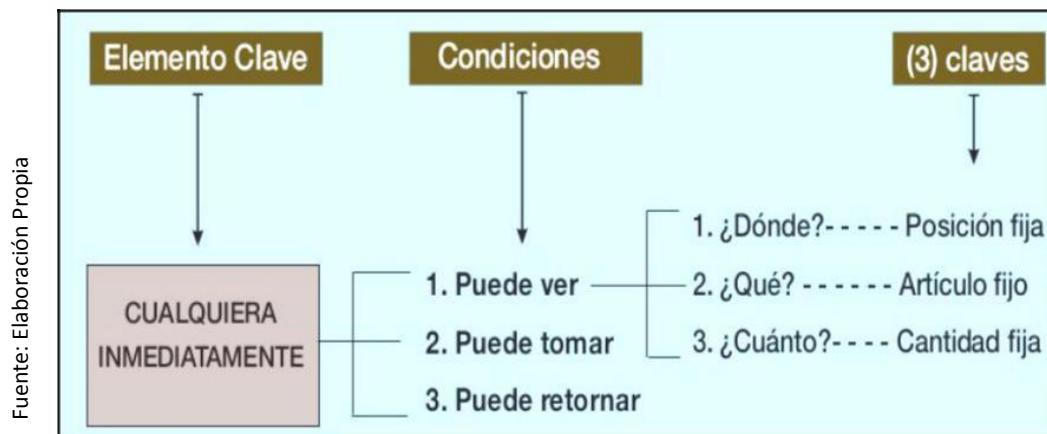
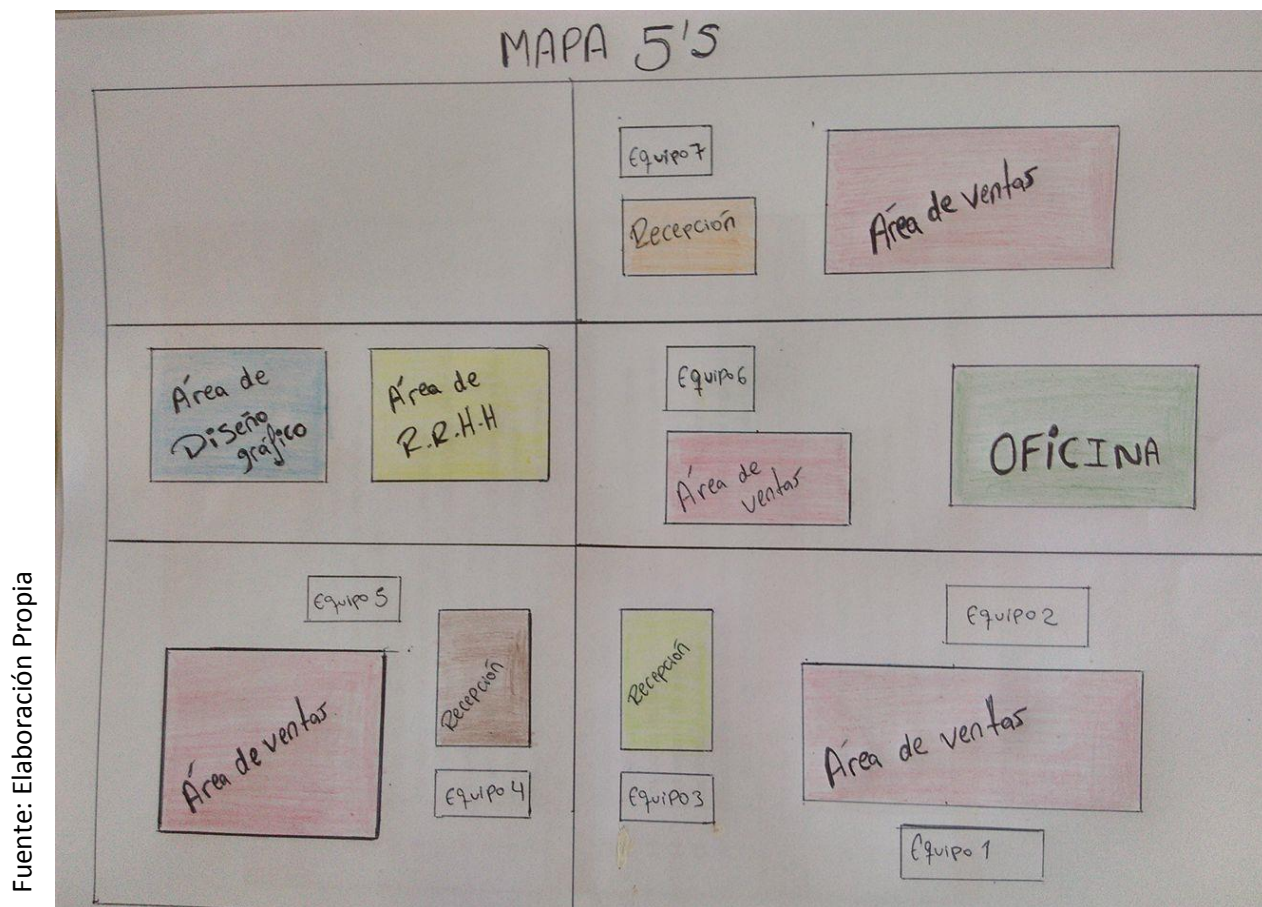


Figura N° 42 ELABORACIÓN DE MAPA DE 5'S



El mapa de las 5S es la expresión gráfica del lugar de trabajo. En el mismo las áreas se dividen en sub-áreas, dónde se visualizan productos, máquinas, equipos, archivadores, documentos, escritorios etc, y en dichas sub-áreas, debe figurar el nombre de la persona responsable de la limpieza y organización de las mismas. Que en cada área, cuyo responsable de hacer la limpieza en el área es el encargado de dicha área.

Este mapa se colocará en un lugar visible, con la finalidad que sirva como recurso visual y estandarización de las actividades de limpieza y organización de las áreas, que está enfocada básicamente en el área de ventas lo cuales está conformado por: área de ventas, oficinas, área de recursos humanos y de diseño gráfico.



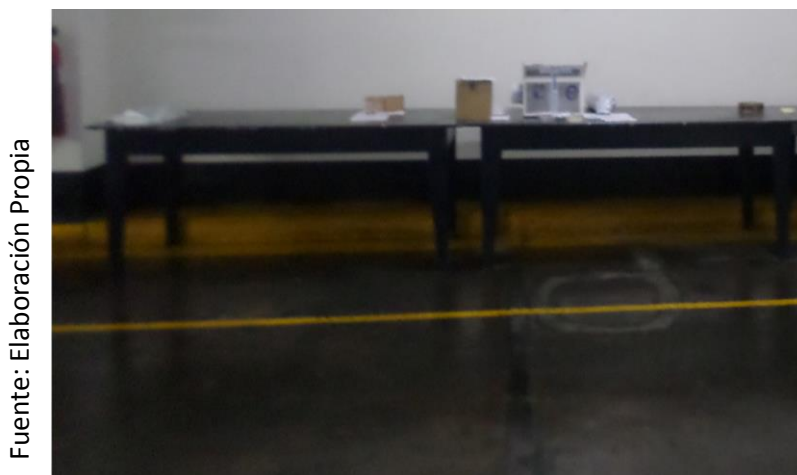
## ORGANIZACIÓN DE LA SALA

Se acordó realizar esta estrategia el día sábado 10 de Marzo del 2018, al inicio de la jornada laboral acordaron donde sería la primera implementación, ya que hay menos frecuencia de clientes.

El equipo se reunió en el área a las 2:00 pm y se empezó con la implementación de la estrategia. Para esto el personal se dividió en dos grupos de trabajo, uno para las zonas de oficinas y el área de recursos humanos, y otro para el área de ventas y el área de despacho.

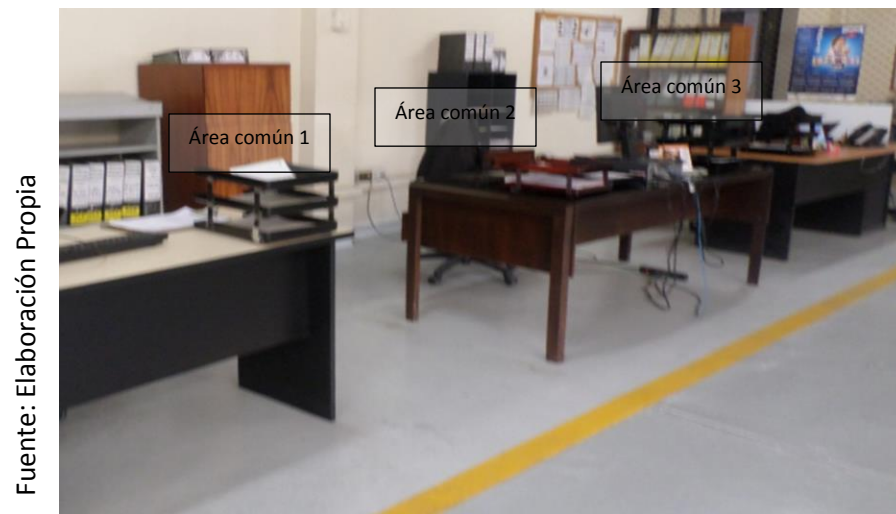
Esta estrategia tuvo como objetivo principal diferenciar las áreas de trabajo de las áreas de despacho, ventas y oficinas, por lo cual se procedió a pintar líneas que describan las rutas de acceso y salida tanto de personas como de materiales y maquinaria. Las líneas divisorias fueron pintadas de 10 cm de ancho y color amarillo. Tres de los empleados tenían experiencia en esta actividad, así que ellos propusieron utilizar cinta adhesiva para que las líneas salgan rectas. Se colocaron 2 pedazos de cinta separados por 10 cm, y se pintaba la separación, luego se retiraba la cinta y quedaba la línea recta.

Figura N° 43 SEÑALIZACIÓN DE PISOS DE OFICINA



La figura N° 43, muestra la delimitación que se hizo en las oficinas, se necesitaron de 4 trabajadores para completar eficazmente el trabajo. Ahora con la ayuda la estrategia de pintura, los escritorios permitirá tener facil acceso y mejor ubicación.

Figura N° 44 SEÑALIZACIÓN DE PISOS DE OFICINA



En las fotografías anteriores se realizó en pintado de pisos de los pisos en la oficina del área de ventas, ya que esto mejorará el tránsito de las personas y una mejor orden.

Figura N° 45 ÁREA COMÚN 1

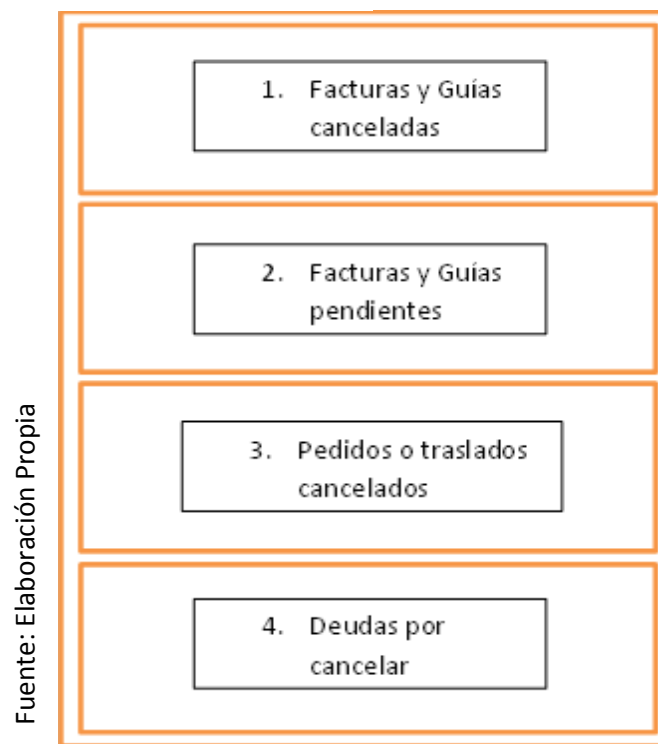


Figura N° 46 ÁREA COMÚN 2

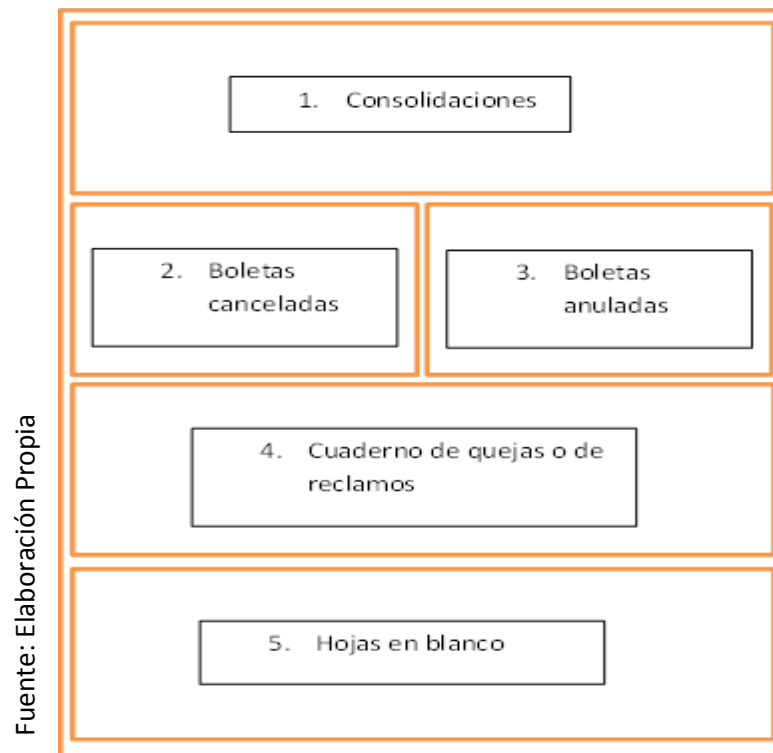
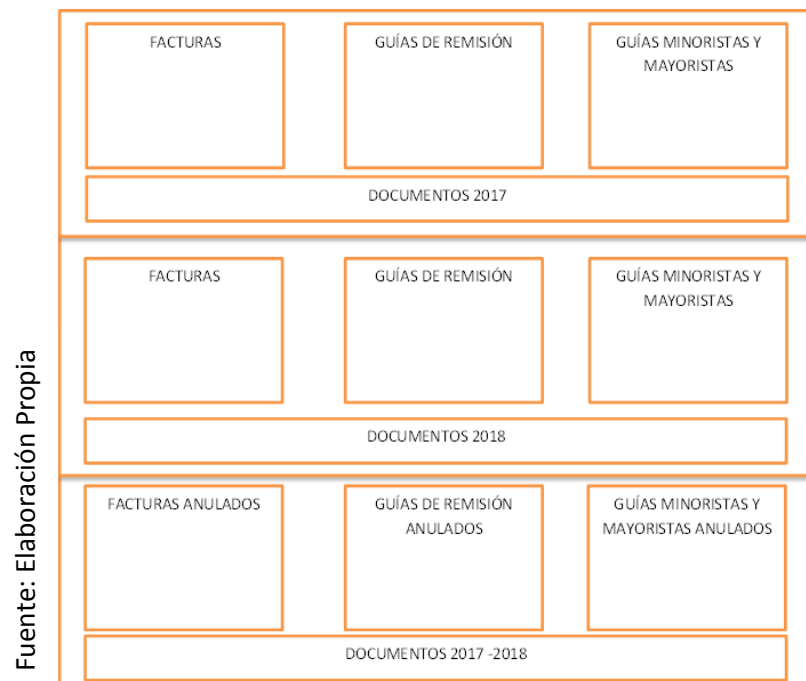


Figura N° 47 ÁREA COMÚN 3



## Forma de ubicación

Se procede a ordenar los útiles, documentos, materiales y herramientas tomando en cuenta las características más resaltantes, ordenar el área de trabajo para su correcto funcionamiento:

Tabla N° 17 PONER LISTA DE OBJETOS ORDENADOS

LISTA DE OBJETOS ORDENADOS	
UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Stands	Ventas por producto
Stands	Muestras
Almacén	Cartones
Área de ventas	Pedidos por semana
	Mercadería
	Trapos
Almacén	Ganchos
	Cajas vacías
	Curriculum vitae
	Botellas
	Bancas
	Cuadernos
Despacho y recepción	Contómetros
	Lapiceros
Área de ventas	Ventas Diarias
	Guías vacías
	Facturas
Despacho y recepción	Traslados
	Facturas pendientes de pago
	Calculadoras
	Bolsas
Oficina	Vasos
Despacho y recepción	Cintas
	Impresoras
	Computadoras
	Tintas
	Sellos
	Tijeras
	Ligas
	Sobres

Fuente: Elaboración Propia

## Plan de acción Seiton

El siguiente paso será ordenar todos elementos que anteriormente se consideraron necesarios, de modo que la ubicación de cada ítem sea clara y útil para su búsqueda, utilización y, en caso de ser necesario, reposición. Para esta clasificación se distinguirán dos espacios.

Figura N° 48 AUDITORÍA PREVIA SEITON

**SCORPIO Store**

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 03/03/18

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

Seleccionar		Calif.
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4
4	Pasillos libres de obstáculos	4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4
<b>Total</b>		<b>40</b>

Ordenar		Calif.
11	Las áreas están debidamente identificadas	2
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	3
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	3
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	2
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	3
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo necesario	3
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se respetan	3
<b>Total</b>		<b>19</b>



**Guía de calificación**

0 = No hay implementación
1 = Un 30% de cumplimiento
2 = Cumple al 60%
3 = Un 85% de cumplimiento
4= 100% de cumplimiento

**Fuente: Elaboración Propia**

En esta auditoría previa, observamos que tiene una calificación baja acerca de la implementación de la segunda S. Por ello, vamos a seguir implementándolo y dar una nueva auditoría para poder lograr una excelente calificación y proseguir con la tercera S.

Tabla N° 18 PLAN DE ACCIÓN SEITON

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEITON	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 08/03/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 15/03/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

Del cuadro anterior, observamos la implementación de la organización en la oficina, ya que previamente se clasificó los elementos necesarios, ahora se pasó a organizarlos. Lo cual se ha ido mejorando constantemente.



Figura N° 49 AUDITORÍA 2 SEITON

**SCORPIO Store**

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 15/03/18

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

Seleccionar		Calif.
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4
4	Pasillos libres de obstáculos	4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4
<b>Total</b>		<b>40</b>

Ordenar		Calif.
11	Las áreas están debidamente identificadas	3
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	3
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	3
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	3
15	Los productos especiales están ubicados correctamente	3
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo necesario	3
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se respetan	3
<b>Total</b>		<b>21</b>



**Guía de calificación**

0 = No hay implementación
1 = Un 30% de cumplimiento
2 = Cumple al 60%
3 = Un 85% de cumplimiento
4 = 100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

De la imagen anterior, observamos la auditoría, que aún no llega a una óptima calificación. Pasaremos a seguir con esta segunda S, para seguir aplicándolo y se realizará una nueva auditoría, lo cual poder llegar a una excelente calificación u proseguir con la siguiente S.

Tabla N° 19 PLAN DE ACCIÓN SEITON

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEITON	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 15/03/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 22/03/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

De la imagen anterior, observamos la organización de los productos en los armarios, con sus respectivos letreros, que van señalando lo que va a ir cada producto en dicho lugar. Después de este punto, se espera lograr llegar a una eficaz calificación en la auditoría.



### Cuarta reunión del Equipo de 5's (Ordenar)

Se procedió a la auditoria de la segunda S, en la cual fue calificada del 0 al 4, donde 0 indica “No hay implementación”, 1 indica “30 % de implementación”, 2 indica “Cumple al 60 %”, 3 indica “un 85%”, y 4 indica “un 100% de cumplimiento””. En la fotografía anterior otorgada por la empresa Scorpio Store S.A.C, se visualiza una calificación de 28 sobre una calificación de 28, lo cual nos da un nivel de orden a un 100% dentro del área de ventas.

Figura N° 50 AUDITORÍA FINAL DE LA 2DA S

AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS		Fecha: 22/03/18	Calif.
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S			
Seleccionar			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4	
Total		40	
Ordenar			
11	Las áreas están debidamente identificadas	4	
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4	
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4	
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4	
15	Los productos especiales están ubicados correctamente	4	
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo necesario	4	
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se respetan	4	
Total		28	

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

### 2.8.3.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SEISO (LIMPIAR)

Seiso o limpiar, se enfoca principalmente en eliminar todo foco de suciedad que abarca en el área de trabajo, que sería en este caso en el área de ventas, permitiendo a la empresa hacer de forma correcta el proceso de limpieza, haciéndolo que sea una tarea de inspección necesaria y muy útil.

Lo primero que se realizó fue identificar el área donde se limpiará, en este caso es el área de ventas, se determinó los utensilios de limpieza que se usarán, aquí se requirió comprar escobas, recogedores, guantes de limpieza y desinfectantes como se especifica en la tabla de requerimiento.

Se asignó responsabilidades de limpieza, se estableció realizar la limpieza 20 a 30 minutos diarios para que de esta manera el colaborador se identifique con su puesto de trabajo.

El día de la gran limpieza se realizó el 28/03/2018, en el cual participaron los jefes de área, el comité 5s y el gerente general, en esta ocasión se hizo uso de los utensilios adquiridos y se continuó con el desarrollo de las dos S's anteriores.

**Tabla N° 20 ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES DE LIMPIEZA**

Fuente: Elaboración Propia	Días	Nombre del colaborador	Oficina	Despacho	Pasillos	Stand productos
	Lunes	Rocío vilca			X	x
	Martes	Liliana Sulca		x	X	
	Miércoles	Alberto Cisneros	x		X	
	Jueves	Omar Izquierdo		x	X	
	Viernes	Jorge Capcha	x		X	
	Sábado	Martha Moran			X	x

La asignación de responsabilidades de limpieza será de manera rotativa, este primer cuadro de responsabilidades será actualizado en los siguientes quince días para que exista la participación de todos los colaboradores del área y se siga manteniendo un lugar ordenado y limpio.

- Limpieza Diaria

Se acordó que cada colaborador se tome un tiempo de 15 a 20 minutos diarios en su labor de limpieza, de esta manera se busca incentivar y mantener como acciones rutinarias la implementación de las 5s.

Como parte de la implementación de seiso, se muestra a continuación unas fotografías que son prueba de ello:

Figura N° 51 LIMPIEZA DIARIA I



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 52 LIMPIEZA DIARIA II

Fuente: Elaboración Propia



Durante la limpieza se encontraron escritorios sucios, esto debido a que los trabajadores colocaban sus tazas de café sobre los escritorios, con lo cual a veces el líquido caía sobre el escritorio.

Del mismo modo, se dio la idea de organizar un día especial, en el que se promueva y se evalúe la limpieza en la empresa, para dicho modo se propuso, “El día anti suciedad” que promueva aspectos como:

- Involucrar a todos los trabajadores de la empresa, ya sea desde los trabajadores hasta la parte administrativa.
- Reconocimiento de los esfuerzos de limpieza por parte del gerente hacia los trabajadores.
- Reafirmar el compromiso por parte de la alta gerencia

Ello como una contribución hacia una limpieza profunda por lo menos 4 veces al año, inspeccionando el estado de cada elemento involucrado.

Figura N° 53 CRONOGRAMA DE DIA DE ANTISUCIEDAD

Fuente: Elaboración Propia	Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombre de los recursos	27-mar	28-mar	02-abr	16-abr	01-may	16-may	01-jun	15-jun	02-jul	16-jul	01-ago
	0	Cronograma de limpieza profunda	128 días	Miércoles 27/03/2018	Miércoles 01/08/2018	Equipo 5'S											
	1	Inicio del Cronograma de limpieza profunda	0 días	Miércoles 27/03/2018	Miércoles 27/03/2018	Equipo 5'S											
	2	Primera Limpieza Profunda	1 día	Miércoles 28/03/2018	Miércoles 28/03/2018	Equipo 5'S											
	3	Segunda Limpieza Profunda	1 día	Lunes 02/04/2018	Lunes 02/04/2018	Equipo 5'S											
	4	Tercera Limpieza Profunda	1 día	Lunes 16/04/2018	Lunes 16/04/2018	Equipo 5'S											
	5	Cuarta Limpieza Profunda	1 día	Martes 01/05/2018	Martes 01/05/2018	Equipo 5'S											
	6	Quinta Limpieza Profunda	1 día	Miércoles 16/05/2018	Miércoles 16/05/2018	Equipo 5'S											
	7	Sexta Limpieza Profunda	1 día	Viernes 01/06/2018	Viernes 01/06/2018	Equipo 5'S											
	8	Séptima Limpieza Profunda	1 día	Viernes 15/06/2018	Viernes 15/06/2018	Equipo 5'S											
	9	Octava Limpieza Profunda	1 día	Lunes 02/07/2018	Lunes 02/07/2018	Equipo 5'S											
	10	Novena Limpieza Profunda	1 día	Lunes 16/07/2018	Lunes 16/07/2018	Equipo 5'S											
	11	Décima Limpieza Profunda	1 día	Miércoles 01/08/2018	Miércoles 01/08/2018	Equipo 5'S											
	12	Fin del Cronograma de Limpieza profunda	0 días	Miércoles 01/08/2018	Miércoles 01/08/2018	Equipo 5'S											



LUP’S

Figura N° 54 LUPS EN EL ALMACENAJE



En la figura N° 52, observamos que lo correcto sería ordenar los productos en sus respectivas cajas en las que van llegando, por lo cual lo incorrecto está al lado derecho, que los productos están desordenados, lo cual ocupa demasiado espacio y obstruiría el paso de los trabajadores y dificultaría la búsqueda de algún producto o elemento que requiera.

Figura N° 55 LUPS EN LOS PASILLOS

Fuente: Elaboración Propia

LUP'S II	
CORRECTO	INCORRECTO
	

En la figura N° 53, del lado izquierdo es lo correcto es tener los pasillos despejados y limpios. Del lado derecho, los productos se encuentran desordenados en el piso y ocupa mucho espacio y retrasa el paso de las personas, los cuales llegaría a que se tropiecen y sufran algún accidente en los pasillos.

## CONTROLES VISUALES

Figura N° 56 CONTROLES VISUALES I

Fuente: Elaboración Propia



**Descripción:** Para que nunca se quede la impresora sin papel, ponemos una hoja verde antes de que se acabe el taco. Cuando la impresora sale en la hoja verde, nos indicará que debemos de añadir papel.

Figura N° 57 CONTROLES VISUALES II

Fuente: Elaboración Propia



**Descripción:** Fotocopiadora. Cuando la línea verde entra en el espacio rojo hay que reponer papel.



## ESTRATEGIA DE LETREROS

Esta estrategia se realizó el día sábado 31 de marzo del 2018, al iniciar las labores de trabajo. Se empezó en la zona de oficinas, se elaboraron rótulos de papel y se colocaron en las bandejas de documentos para indicar el tipo de documento que se debe colocar, también se colocaron rótulos en los armarios para identificar los elementos que se almacenan en cada cajón, y por último se rotularon los archivadores de documentos.

Luego se siguió en la zona de revisión de repuestos, esta zona fue crítica debido a que había muchos tipos de materiales mezclados, así pues, se elaboraron rótulos con material acrílico que indicaban los materiales que debían ubicarse en esa zona, por ejemplo, materiales para devolución, materiales pendientes de revisión, repuestos de importación, etc.

Figura N° 58 RÓTULOS EN LAS BANDEJAS DE DOCUMENTOS



De la figura N° 58, observamos un pequeño archivero que se encuentra en el despacho, donde se adjunta los documentos en tres niveles: Documentos para ingreso que son para productos de traslado, nuevos productos en el sistema, pagos de guías, boletas y facturas. Documentos observados son para los documentos de deudas y algún documento pendiente. Y Hojalata es para colocar todos los documentos anulados.

Figura N° 59 MANIFIESTO 4

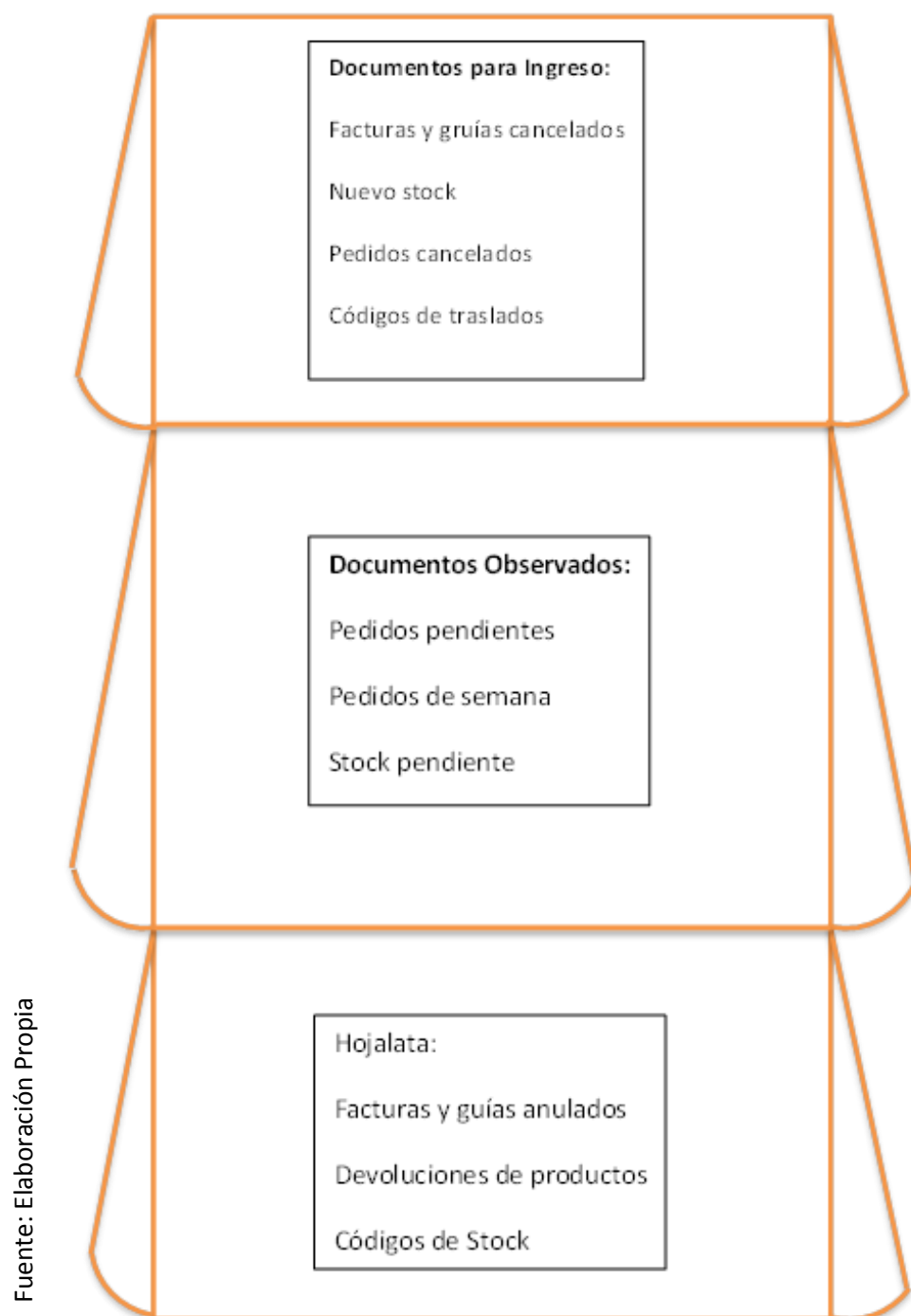


Figura N° 60 ZONA DE DESPACHO O PEDIDOS ESPECIALES

Fuente: Elaboración Propia



La figura N° 59 muestra que se aplicó letreros, los cuales diferencian de los pedidos especiales de los pedidos normales diarios. Ya que los pedidos especiales son exclusivamente para clientes en provincias y mayoritarios, ya que los clientes normales diarios, se ponen los letreros cuando hay demasiados pedidos en un solo día y requieren de dicha actividad.

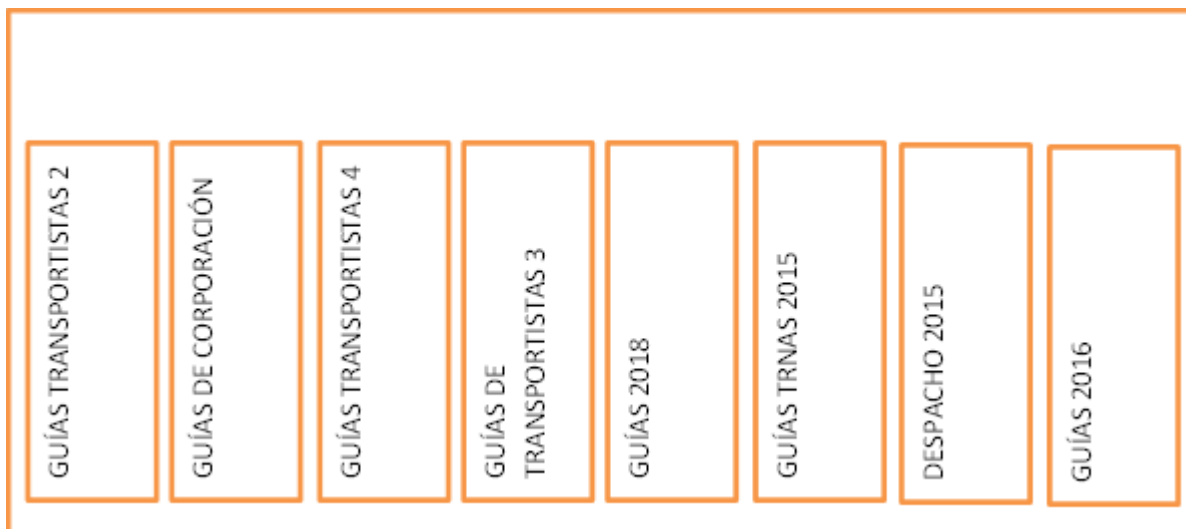
Figura N° 61 ROTULANDO LA DOCUMENTACIÓN DE LA OFICINA

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 62 MANIFIESTO 5

Fuente: Elaboración Propia



La figura N° 62 muestra el rotulado de la documentación de la oficina, que son documentos importantes en la empresa, ya que se administra por años la actividad que se va dando.

Figura N° 63 ÁREA COMÚN N° 4

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 64 MANIFIESTO 6

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 65 ÁREA COMÚN N° 5

Fuente: Elaboración Propia



De la figura N° 63, se han ordenado los files por años y tipo de documentación, ya sea facturas, boletas o guías, y algún pago pendiente que falta realizar. Se ha dividido por colores.

Figura N° 66 MANIFIESTO 7

Fuente: Elaboración Propia

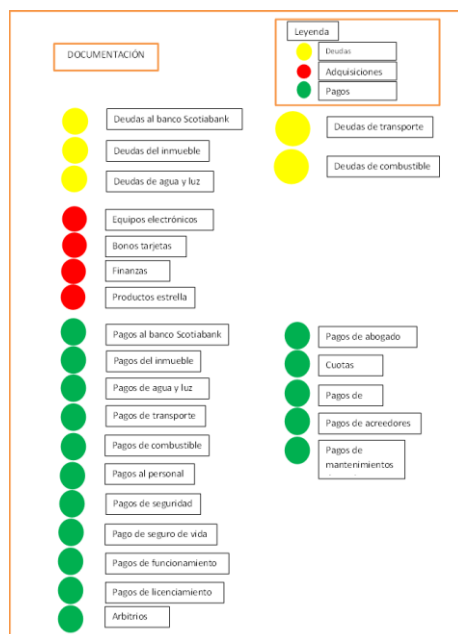


Figura N° 67 ÁREA COMÚN N° 6

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 68 MANIFIESTO 8

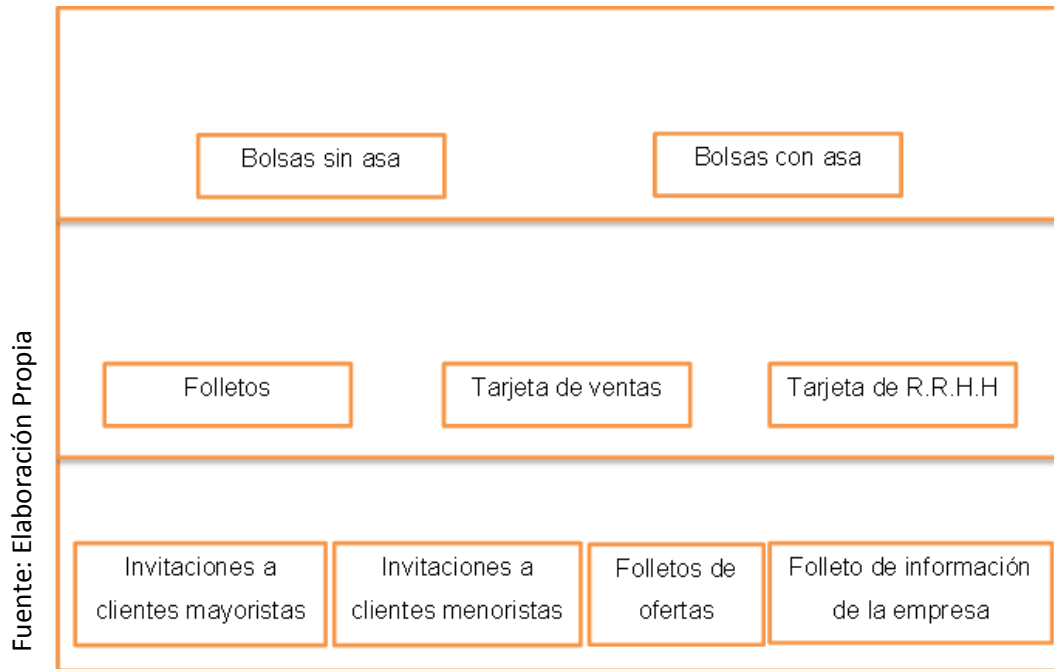


Tabla N° 21 LISTA DE CHEQUEO DE ORDEN Y LIMPIEZA

Lista de Chequeo - Orden y Limpieza		
Empresa: Scorpio Group S.A.C	Área: Ventas	Fecha de revisión: 13/04/2018
Realizado por: Omar Izquierdo Ayala		
Evaluación		
	SI	NO
¿Los suelos están limpios, secos sin desperdicios ni materiales innecesarios?	x	
¿Las vías de circulación del área de trabajo se pueden utilizar conforme a su uso con total seguridad para el personal y vehículos que circulen por ellas?	x	
¿Los pasillos y zonas de transito están libres de obstáculos?	x	
¿Se encuentran limpias los espacios de almacenamiento?	x	
¿Los productos están ubicados correctamente?	x	
¿Cada producto tiene un lugar específico?	x	
¿Los productos y documentación del área de ventas están rotulados?	x	
¿Existe una mejor planificación de stock?	x	
¿Existe un horario de limpieza?	x	

Fuente: Elaboración Propia



Luego de realizar la campaña de limpieza la presentación del área fue totalmente distinta, todo se veía limpio y ordenado.

Posteriormente se procedió a realizar una reunión con todo el equipo para establecer los tipos de limpieza, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla N° 22 TIPOS DE LIMPIEZA EN LA EMPRESA**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1. Limpieza diaria	Cada trabajador al finalizar la jornada laboral debe dejarsulugardetrabajo limpio y ordenado	Diaria
2. Limpieza con inspección	Cada trabajador debe verificar el funcionamiento de los equipos de trabajo (computadoras, engrampadoras, cúter, etc.)	Semanal*
3. Limpieza con mantenimiento	Cuando el trabajador no puede solucionar por sí mismo una falla en los equipos, se adhiere una Tarjeta de mantenimiento	

Fuente: Elaboración Propia

La limpieza diaria es desarrollada por todos los trabajadores del área, cada uno es responsable de la limpieza de su lugar de trabajo.

#### - Limpieza con Inspección

La limpieza con inspección tiene como fin mantener la funcionalidad de todos los materiales y equipos. Cada trabajador debe verificar el buen uso de sus herramientas.

Durante la limpieza con inspección es posible que se encuentren fallas en los equipos que no se puedan solucionar en el momento, cuando ocurre esto, el responsable del equipo comunica la falla al coordinador 5S, el cual coloca una tarjeta roja indicando equipo en mantenimiento, y luego lo ingresa a una base de datos para tener un control de estos. Posteriormente coordina con el área de mantenimiento la revisión de dicho equipo.



Luego de definir los tipos de limpieza, se elaboró un Plan de Limpieza y Mantenimiento, el cual fue documentado y difundido a todo el equipo.

**Tabla N° 23 PLAN DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

Fuente: Elaboración Propia	ACTIVIDADES		REPONSABLE	FRECUENCIA
	Pisos	Barrer y trapear	Cada trabajador	Diario
	Ventanas	Eliminar polvo y manchas	Cada trabajador	Diario
	Muebles	Eliminar suciedad	Cada trabajador	Diario
	Escritorios	Eliminar polvo y suciedad	Cada trabajador	Diario
	Herramientas	Eliminar residuos de materiales	Cada trabajador	Diario
	Equipos	Eliminar polvo y suciedad	Cada trabajador	Diario

### **Modelo de las tarjetas amarillas (Tarjetas de Mantenimiento)**

Se implementó las tarjetas amarillas que nos sirvió para tomar acciones e informar sobre posibles problemas de limpieza en el área de trabajo, con esta tarjeta podremos mantener a los trabajadores enterados sobre cualquier acción que estemos tomando con respecto a la limpieza.

Tabla N° 24 FORMATO DE TARJETA AMARILLA


Fuente: Elaboración Propia

Tarjeta Amarilla		
<b>AREA:</b>		<b>FOLIO N° 0001</b>
<b>CATEGORIA</b>	1. Agua	6. Material -Producto
	2. Aire	7. Mal funcionamiento de equipo
	3. Aceite	8. Condiciones de las instalaciones
	4. Polvo	9. Acciones del personal
	5. Pasta o esmalte	
<b>FECHA</b>	<b>LOCALIZACION</b>	
<b>DESCRIPCION DEL PROBLEMA</b>		
<b>SOLUCIONES</b>		
<b>ACCION CORRECTIVA IMPLEMENTADA:</b>		
<b>SOLUCION DEFINITIVA PROPUESTA:</b>		
<b>ELABORADA POR:</b>		

Para poder estandarizar los procesos de limpieza, se realizó una serie de cuadros de contenido de limpieza donde se detalló las tareas de limpieza y personas responsables, especificando su limpieza y tiempo dado para cada labor, también de los elementos de limpieza que sean necesarios.

Figura N° 69 CUADRO DE CONTENIDO DE LIMPIEZA

Fuente: Elaboración Propia

			CONTENIDO DEL TRABAJO DE LIMPIEZA DEL ÁREA DE VENTAS DE LA EMPRESA SCORPIO STORE							Código:	5S02
										Revisión:	1
			N°	Área	Responsable de área	Realizado por :	Omar Izquierdo	Supervisado por:		Encargada de área	
N°	Área	Responsable de área	Producto	Referencia de ubicación	Responsable	Tiempo	Elementos de Limpieza	Procedimiento	Frecuencia		
1	ventas	Karol Andrade	Productos	Por los pasillos, en la parte central	Omar	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y mascarilla	Doblar en 4 partes el trapo, para poder aprovechar al máximo el trapo, y sacudir con cuidado para no ensuciar otra parte del área donde se esta limpiando	Todos los días		
2	ventas	Karol Andrade	Productos	Por los pasillos, en la parte central	Martha	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y mascarilla	Doblar en 4 partes el trapo, para poder aprovechar al máximo el trapo, y sacudir con cuidado para no ensuciar otra parte del área donde se esta limpiando	Todos los días		
3	ventas	Karol Andrade	Vitrinas	lado lateral de los pasillos	Omar	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y cera liquida	El trabajador debe verificar el orden de los productos y asegúrese que estas estén en un orden, retirando el polvo y de la mesa en las que se encuentran, encerando los bordes, las esquinas y todo alrededor.	Todos los días		
4	ventas	Karol Andrade	Vitrinas	lado lateral de los pasillos	Rocio	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y cera liquida	El trabajador debe verificar el orden de los productos y asegúrese que estas estén en un orden, retirando el polvo y de la mesa en las que se encuentran, encerando los bordes, las esquinas y todo alrededor.	Todos los días		
5	ventas	Karol Andrade	Mercadería	En el segundo piso del local	Martha	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y mascarilla	Doblar en 4 partes el trapo o franela, para aprovecharlo mejor, pasar por todos los productos, sacudiendo de vez en cuando el trapo para evitar ensuciar otro producto que esté limpio	Todos los días		
6	ventas	Karol Andrade	Mercadería	En el segundo piso del local	Rocio	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y mascarilla	Doblar en 4 partes el trapo o franela, para aprovecharlo mejor, pasar por todos los productos, sacudiendo de vez en cuando el trapo para evitar ensuciar otro producto que esté limpio	Todos los días		
7	ventas	Karol Andrade	Equipos	Al costado de la escalera y al lado de las vitrinas	Omar	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y cera liquida	Quitar de los equipos (computadora, equipo de sonido) la suciedad, limpiando y encerando, y luego verificar de que todo este limpio	Todos los días		
8	ventas	Karol Andrade	Equipos	Al costado de la escalera y al lado de las vitrinas	Martha	Al iniciar la jornada	Trapos, guantes y cera liquida	Quitar de los equipos (computadora, equipo de sonido) la suciedad, limpiando y encerando, y luego verificar de que todo este limpio	Todos los días		
9	ventas	Karol Andrade	Piso y pasillos	Toda el área de ventas	Omar	Al iniciar la jornada	Trapeador, cubeta, escobas y recogedores	Humedecer el piso, tallando fuertemente el suelo con movimientos espirales, luego retirar el agua sucia, enjuagando y secando hasta que la misma se encuentre limpia	Todos los días		
10	ventas	Karol Andrade	Piso y pasillos	Toda el área de ventas	Rocio	Al terminar la jornada	Trapeador, cubeta, escobas y recogedores	Humedecer el piso, tallando fuertemente el suelo con movimientos espirales, luego retirar el agua sucia, enjuagando y secando hasta que la misma se encuentre limpia	Todos los días		

Fuente: Elaboración Propia

## **Plan de acción Seiso**

La siguiente fase de la metodología es Limpiar, que cómo ya se indicó antes, conlleva eliminar la suciedad, mantener en perfectas condiciones de uso las herramientas y las máquinas y detectar las fuentes de suciedad y el tipo de residuo que generan.

Las fuentes de suciedad y el residuo que se genera varían según la zona de trabajo dentro del área. No son iguales las zonas de almacén que la zona de ventas. Al tratarse de una empresa de juguetes, no todas las fuentes de generación de suciedad se podrán eliminar, pero sí se podrán adoptar medidas para facilitar su limpieza y minimizar el impacto sobre la línea. Así pues se han identificado las siguientes fuentes de suciedad.

También habrá que mantener limpias las estanterías y armarios, para conservar en buenas condiciones las herramientas, útiles y material de medición. La limpieza de estas zonas, así como las anteriores, se programará de modo que todos los trabajadores puedan ver en el Panel 5'S quién es el responsable de la limpieza de cada zona, en qué momento se debe realizar, la suciedad que se genera en esa zona y la acción correctora necesaria.

Figura N° 70 AUDITORÍA PREVIA SEISO

**SCORPIO Store**

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 29/03/18

Calif.

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4
4	Pasillos libres de obstáculos	4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4
<b>Total</b>		<b>40</b>
Ordenar		
11	Las áreas están debidamente identificadas	4
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4
15	Los productos especiales están ubicados correctamente	4
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene	4
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4
<b>Total</b>		<b>28</b>
Limpiar		
18	Los escritorios se encuentran limpios	2
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	3
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	3
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	2
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	3
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	3
<b>Total</b>		<b>16</b>

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

SCORPIO Store

Fuente: Elaboración Propia

De la imagen anterior, observamos la auditoría previa que tiene una baja calificación acerca de la implementación de esta S. Lo cual seguirá evaluando para así lograr mejorar y llegar al máximo valor en esta S. Lo cual también se hará una auditoría más.

Tabla N° 25 PLAN DE ACCIÓN SEISO

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEISO	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 29/03/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 05/04/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

Del cuadro anterior, observamos la limpieza diaria, ya que se ha ido mejorando la manera de hacer una mejor limpieza mediante las capacitaciones y fechas especiales dedicados a la limpieza en general en el área. Lo cual se dará una nueva auditoría para ver las mejoras hasta este punto de implementación.



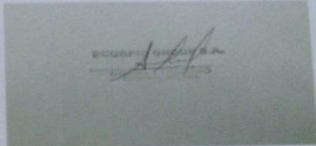
Figura N° 71 AUDITORÍA 2 SEISO

Fuente: Elaboración Propia

SCORPIO Score		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
		Fecha: 05/04/18	Calif.
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S			
Seleccionar			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4	
		Total	40
Ordenar			
11	Las áreas están debidamente identificadas	4	
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4	
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4	
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4	
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	4	
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene	4	
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4	
		Total	28
Limpiar			
18	Los escritorios se encuentran limpios	4	
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4	
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4	
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	3	
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	3	
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	3	
		Total	21

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

Como podemos observar de la auditoría, aún no se logra llegar al máximo valor de calificación de esta tercera S. Lo cual se seguirá implementando esta S, y se evaluará mediante otra auditoría.

Tabla N° 26 PLAN DE ACCIÓN SEISO

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEISO	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 05/04/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 12/04/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

Del cuadro anterior, observamos que se implementó el orden y la limpieza, se ordenó los productos en los stands para que tengan más espacio y no sufran accidentes, lo cual se logrará una mejor área de trabajo. Lo cual se evaluará con una auditoría, que se mostrará luego.



## Quinta reunión del Equipo de 5's (Limpieza)

Se procedió a la auditoria de la tercera S, en la cual fue calificada del 0 al 4, donde 0 indica “No hay implementación”, 1 indica “30 % de implementación”, 2 indica “Cumple al 60 %”, 3 indica “un 85%”, y 4 indica “un 100% de cumplimiento”. En la siguiente fotografía otorgada por la empresa Scorpio Store S.A.C, se visualiza una calificación de 24 sobre 24, lo cual nos da un nivel de Limpieza de un 100% dentro del área de ventas , por ende se cumple con la implementación.

Figura N° 72 AUDITORIA FINAL DE LA 3RA S

**SCORPIO Store**

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 12/04/08

Calif.

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4
4	Pasillos libres de obstáculos	4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas	4
<b>Total</b>		<b>40</b>
Ordenar		
11	Las áreas están debidamente identificadas	4
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	4
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene	4
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4
<b>Total</b>		<b>28</b>
Limpiar		
18	Los escritorios se encuentran limpios	4
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4
<b>Total</b>		<b>24</b>

**Guía de calificación**

0 = No hay implementación
1 = Un 30% de cumplimiento
2 = Cumple al 60%
3 = Un 85% de cumplimiento
4= 100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

#### 2.8.3.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SEIKETSU (ESTANDARIZAR)

El Seiketsu o Estandarizar, consiste en definir estándares claros y simples para un mejor control visual dentro del área de ventas, de forma que cualquier irregularidad resulte clara para los trabajadores. Esta es la manera más práctica de lograr las cosas, ya sea a través de un documento o gráfico.

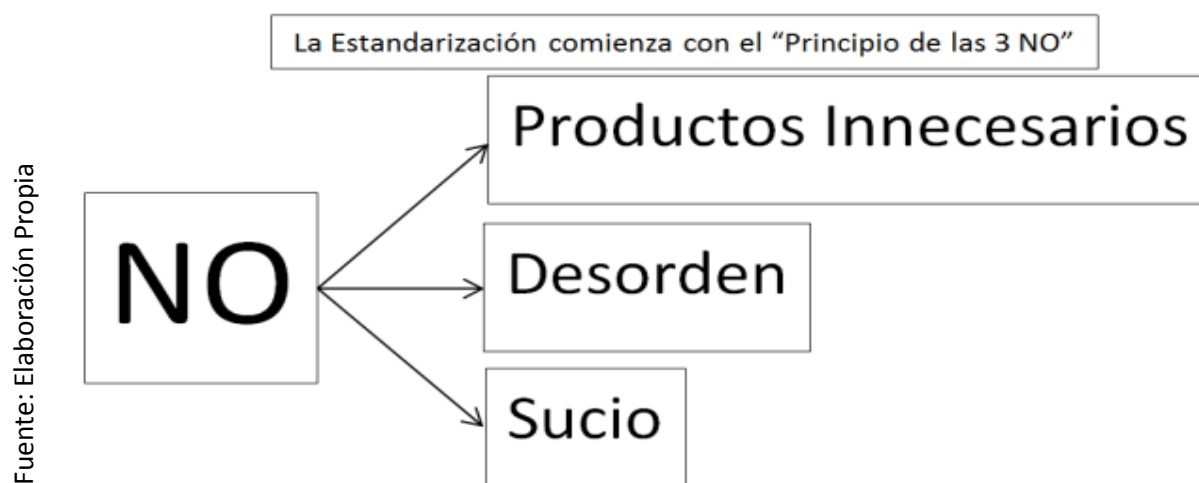
- **Planificación**

Se detallará los puntos tomados en cuenta para la Estandarización de los elementos:

- **Principio de los 3 “No”:**

La estandarización plantea un sistema consistente y formalizado de hacer las cosas, que pueden hacer tareas o labores esenciales en la organización y el control visual de las distintas áreas de trabajo, y para dicho se cree primordial el principio de los 3 “No”, no artículos innecesario, no desorden, y no sucio; permitiendo la detección en instante de cualquier percance, haciendo acciones correctivas.

Figura N° 73 PRINCIPIO DE LAS 3 “NO”



## Reglamento Interno

El reglamento interno pretende que además de mantener la limpieza de la persona por medio de uso de ropa adecuada, mascarillas, guantes, redecillas para pelo, así como de conservar un entorno de trabajo saludable y limpio, se mantenga un ambiente cálido de trabajo en el respeto a los demás. (Ver tabla N° 28)

Tabla N° 27 REGLAMENTO INTERNO

Fuente: Elaboración Propia	SCORPIO STORE S.A.	
	REGLAMENTO INTERNO SEIKETSU	
	1	Mantener el estado de la limpieza alcanzado con las tres primeras S
	2	Mantener limpio el entorno de trabajo
	3	Acumular conocimiento y experiencias, será necesario, en cuanto la limpieza y orden
	4	Utilizar los medios adecuados de protección en la limpieza (redecillas, guantes, etc.)
	5	Hacer el estado visible para todos, empleando controles visuales
	6	Se debe inspeccionar el estándar alcanzado y verificar su cumplimiento
	7	Mantener y mejorar continuamente el estándar

## Criterios de evaluación

Es aquí en donde el Equipo de 5'S, junto con el personal a cargo del programa, deben aplicar los criterios, para que se mantenga el programa 5'S. Es en base a estos criterios de evaluación, es que las áreas de trabajo se vuelven cada vez más ordenadas y limpias.

Los criterios de valuación no son nada más que el punteo que se le debe de dar a las áreas en la evaluación y estos van con un máximo de 4 puntos hasta un mínimo de 1 punto. La normativa por seguir es la siguiente:

- a) La evaluación de la primera ese, debe de contener, equipo mínimo para trabajar, estado

del mobiliario y equipo, cantidad de material que hay en el puesto de trabajo.

- b) La evaluación de la segunda ese, debe de contener, orden y ubicación del equipo, orden y ubicación de los materiales, orden y ubicación de los documentos.
- c) La evaluación de la tercera ese, debe de contener, limpieza del área de trabajo, limpieza de equipo, limpieza de mobiliario.
- d) La evaluación de la cuarta ese, debe de contener, uso del equipo, uso de las instalaciones y servicios generales, uso racional de materiales de trabajo.
- e) La evaluación de la quinta ese, debe de contener, disciplina en el uso de tiempo para trabajar, cumplimiento de las normas establecidas, cumplimiento de responsabilidades y obligaciones.

## Check List de evaluación

Para la evaluación, el encargado de 5's junto con la patrulla de 5's estarán a cargo de las evaluaciones que se harán para la estandarización de cada S (seiri, seiton, seiso, seiketsu)

Figura N° 74 CHECK LIST DE EVALUACIÓN

SCORPIO		FORMATO DE EVALUACIÓN DE LAS 5'S EN EL ÁREA DE VENTAS			
ÁREA:	Ventas	ENCARGADO:	Laiza Leyva	FECHA:	14/04/2018
PARAMETROS DE CALIFICACIÓN: 1) MALO, 2) REGULAR, 3) BUENO, 4) EXCELENTE					
SEIRI		CALIFICACIÓN	TOTAL		
Los productos se encuentran clasificados?		4	18		
La mercadería se encuentran clasificados?		3			
Los equipos de escritorio se encuentran clasificados?		4			
Los productos innecesarios se han desechado?		3			
Los productos necesarios están listos para organizarse?		4			
SEITON		CALIFICACIÓN	TOTAL		
Los productos y equipos necesarios están organizados?		4	18		
Las áreas comunes se encuentran organizados?		3			
Los stands y pasillos se encuentran organizados?		4			
Los equipos de limpieza están organizados en su área?		3			
Los letreros indican la cantidad y tipo de cada producto?		4			
SEISO		CALIFICACIÓN	TOTAL		
Los productos y equipos se encuentran limpios?		4	19	Observaciones:	
Los stands y pasillos se encuentran limpios?		4			
La rotación o sistema de turno de limpieza se cumple?		3			
Se cumplen los estándares de limpieza?		4		A) Mejorar el espacio de equipos de limpieza	
Se cumple la jornada de limpieza diaria?		4		B) Mejorar el control de Asistencias	
SEIKETSU		CALIFICACIÓN	TOTAL		
Se evalúan periódicamente las tres S anteriores?		4	19	C)	
Los trabajadores se encuentran en capacitaciones constantes?		3			
Mantiene los equipos en el lugar asignado?		4		D)	
Cuida los equipos y productos dentro del área?		4			
Limpia y ordena su área de trabajo?		4		E)	

Fuente: Elaboración Propia

En primera instancia se realizó la capacitación correspondiente, la cual comenzó con la participación por parte del personal involucrado, en donde algunos de los asistentes dieron su punto de vista de la evolución de la implementación y comentaron como había sido esta experiencia; luego se explicaron las actividades a realizar en esta etapa, dentro de la cual se contempla: Reglamento interno, Asignación de trabajo y responsables, Integrar las acciones de clasificar, organizar y limpiar, Seguimiento y control.

En esta etapa se emprendió acciones de estandarización de las tres primeras S, con el fin de conservar y mejorar los resultados ya obtenidos .Para esto se realizó las siguientes actividades:

- Auditorias de 5s realizado por parte del comité y con la supervisión de gerencia general.
- Reuniones breves para coordinar cambios o discutir aspectos sobre el proceso de las 5s.
- Ejecutar la limpieza de 10 a 15 minutos diarios
- Planificar por lo menos 2 a 3 jornadas de limpiezas profundas por año.
- Premiar el desempeño sobresaliente mediante un bono adicional.
- Es obligación de todos, saber y aplicar las normas relacionadas al programa de las 5S.
- Es responsabilidad de todos es mantener un lugar de trabajo excelentemente limpio y ordenado de acuerdo al programa 5S.
- Los jefes de área son responsables de que todos los colaboradores conozcan y entiendan la metodología 5S.
- Se debe entrenar y capacitar al personal nuevo en la metodología 5S a través de pequeñas charlas de inducción.
- Teniendo en cuenta uno de los principios de la prevención, como es de evitar los riesgos desde el origen, deben descubrirse las causas que originan la desorganización, desorden y suciedad con el fin de adoptar las medidas necesarias para su eliminación de raíz.
- Es obligación de cada trabajador, dejar y entregar su lugar de trabajo limpio y ordenado antes de finalizar el turno.
- Los TRABAJADORES deberán mantener es su puesto de trabajo solo lo necesario, ordenado y limpio en lo que le competa y posibilitarán las labores de limpieza del



personal contratado al efecto, igualmente mantendrán las herramientas ordenadas y en perfecto estado de conservación.

Se elaboraron carteles informativos que indicaron gráficamente, el estado estadístico del nivel actual de 5'S en el que se encuentra la empresa, la situación actual y la deseada, también decidió mostrar afiche ilustrativos acerca de la implementación de las 5'S, para así fortalecer y mantener lo alcanzado hasta ahora.

Los carteles se ubicaron de manera estratégica, por los pasadizos de la empresa Scorpio Store S.A.C., dado que es la entrada por la que pasan todos los trabajadores para el área de ventas, y las oficinas.

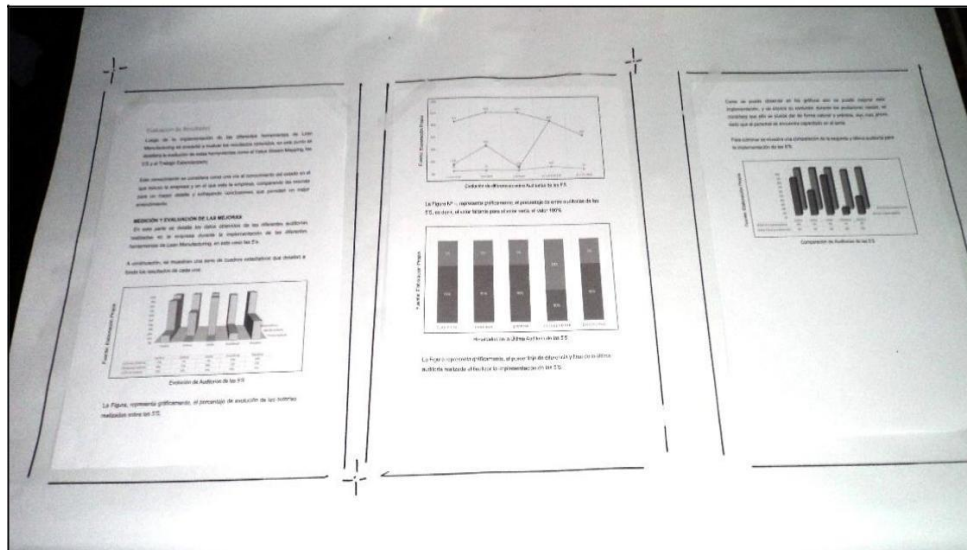
A continuación, las fotografías que son prueba de la colocación de los carteles informativos sobre el avance de las 3 primeras "S":

Figura N° 75 CARTELES INFORMATIVOS DE LAS 5'S

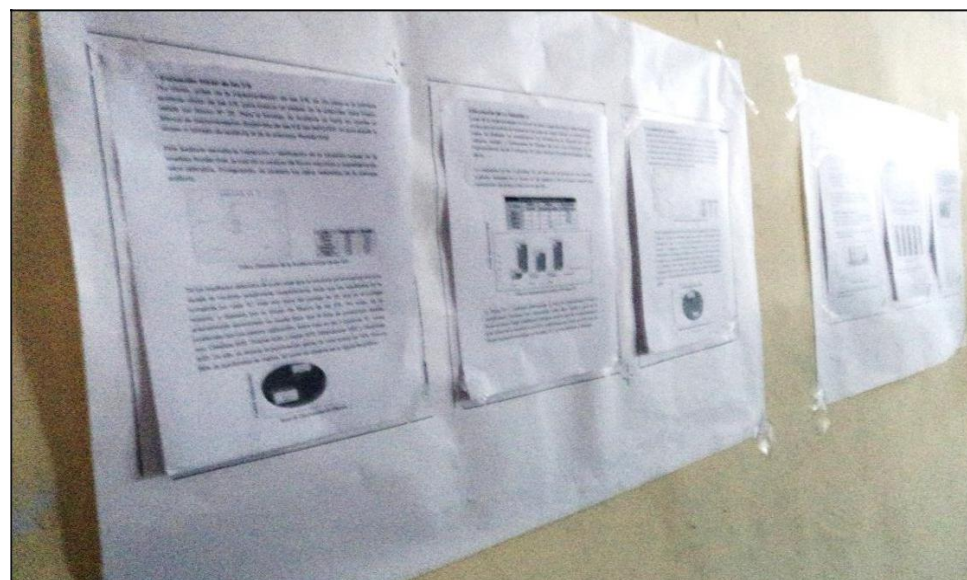
Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia





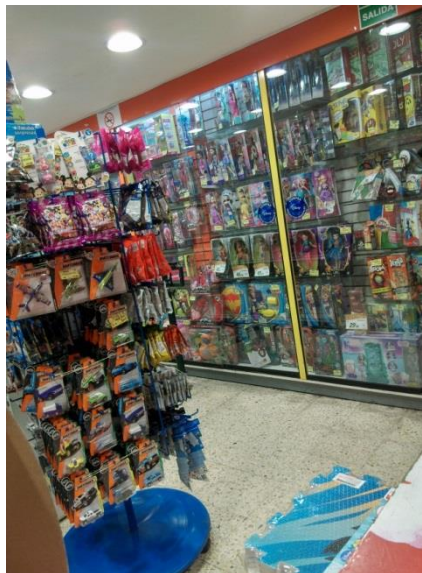
- **Evaluación de la Cuarta “S”**

Como la formalización completa del área de ventas, se pasó a colocar algunas señales de riesgo que apoyarán a la seguridad del área, esto ayudo al control visual y a la alerta de riesgos identificados en el área.

A continuación, se muestra fotografías de algunas señales visuales:

Figura N° 76 FOTOGRAFÍAS CON SEÑALES VISUALES

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia





Fuente: Elaboración Propia

Como podemos observar, en las fotos anteriores que nos indica los siguientes puntos visuales:

- Prohibido fumar
- La señal de salida
- Riesgos eléctricos

## Capacitación de trabajadores

Las capacitaciones a los trabajadores consta de una evaluación de conocimientos 5'S dirigida a todos los trabajadores del área, con el fin de medir sus conocimientos generales sobre las 5S y así elaborar una correcta planificación de la capacitación e implementación de la metodología

La evaluación empleada consta de 6 preguntas básicas sobre la metodología 5S, las 5 primeras preguntas evalúan los conocimientos sobre conceptos generales de la metodología, y la última pregunta evalúa la aceptación que tienen los trabajadores sobre esta metodología. Las primeras 5 preguntas tiene un puntaje de 4 puntos cada una, la última pregunta no tiene puntuación ya que es de tipo opinión (Ver Anexo N°).

Las preguntas que se consideraron fueron las siguientes:

- Pregunta 1: Explique con sus propias palabras qué es la metodología 5S.
- Pregunta 2: Mencione los 5 pilares que conforman la metodología 5S.
- Pregunta 3: Mencione los beneficios que se obtienen con esta metodología.
- Pregunta 4: ¿Conoce la estrategia de Tarjetas Rojas? Explique brevemente.
- Pregunta 5: ¿Conoce la estrategia de Indicadores y letreros? Explique brevemente.
- Pregunta 6: ¿Considera que es importante la implementación de esta metodología en el área? ¿Por qué?

La evaluación fue tomada a todos los trabajadores del área, en un mismo día se reunió a los trabajadores y se les entregó las hojas con las 6 preguntas. La evaluación duró 20 minutos.

Los resultados de las primeras 5 preguntas fueron los siguientes:

Tabla N° 28 NOTAS DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO

Fuente: Elaboración Propia

CARGO	TRABAJADOR	NOTA
ENCARGADOS	E1	15
	E2	18
	E3	18
	E4	16
	E5	15
ASISTENTES	AS1	13
	AS2	15
	AS3	13
	AS4	16
	AS5	13
	AS6	16
VENDEDORES	VE1	15
	VE2	12
	VE3	12
	VE4	15
	VE5	12
	VE6	16
	VE7	15
	VE8	15

Tabla N° 29 EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Fuente: Elaboración

CONOCIMIENTOS	N° DE TRABAJADORES	%
SI CONOCEN	13	68%
CONOCEN A MEDIAS	6	32%
NO CONOCEN	0	0%

Esta evaluación nos permitió detectar a los trabajadores presentan mayor atención en el proceso de capacitación, como se observa el 68% de los trabajadores tienen conocimiento sobre la metodología y el 32% conocen sobre esta, por lo cual se realizará un plan de capacitación que permita a todos los trabajadores adquirir conocimientos para desarrollar una buena implementación de la metodología.

**Figura N° 77 EVALUANDO A LOS TRABAJADORES**



Fuente: Elaboración Propia



## Evaluación de las 3 primeras “S”

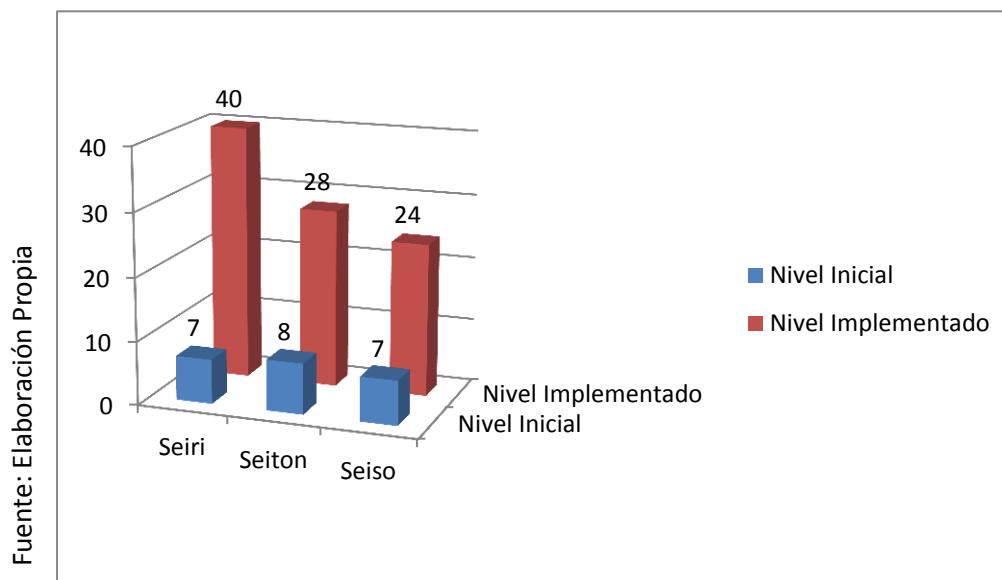
La evaluación de las 3 primeras “S”, se hizo con la ayuda de auditorías evaluadas, gracias a ello se puede realizar una comparación del antes y después de las 3’S.

Tabla N° 30 EVALUACIÓN DE LAS 3 PRIMERAS “S”

Evaluación de las 3’S			
S / Nivel	Nivel Inicial	Nivel Implementado	Porcentaje de Mejorado
Seiri	7	40	100%
Seiton	8	28	100%
Seiso	7	24	100%
Total	22	92	-

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 31 NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 3 PRIMERAS S



Fuente: Elaboración Propia

La Tabla N° 32, muestran gráficamente el nivel de implementación inicial e implementado haciendo una comparación entre ellos, desde el inicio de la implementación hasta la aplicación del tercer pilar de las 5’S, que se espera superar dicho porcentaje con la ayuda de las otras 2’S, que son Seiketsu, y Shitsuke

## **Plan de acción Seiketsu**

Para conseguir mantener la nueva situación de organización, orden y limpieza, es necesario establecer unos estándares que permitan detectar cuando una situación se desvía de lo establecido. Este paso es el que va a permitir que la metodología arraigue en la forma de trabajar y que con el paso del tiempo, todos los trabajadores de la empresa, lleguen a entender la nueva filosofía de trabajo.

Con esta fase llega el momento de implementar los mecanismos adecuados para detectar anomalías y poder distinguir de forma rápida y evidente situaciones correctas e incorrectas. Para ello se emplea un sistema de comunicación por medio del **control visual**.

Con los pasos anteriores ya se ha ido empleando este control visual desde la primera “S”. En la fase de Separar, se emplean las tarjetas rojas que todos los trabajadores emplean e identifican como elemento innecesario. De este modo cualquier persona que detecte que un elemento es innecesario rellenará una de estas tarjetas. Posteriormente en la fase de Ordenar se vuelven a usar las tarjetas, en este caso para que los trabajadores sepan cuál es el lugar de cada ítem y su cantidad. También se emplea para delimitar zonas de trabajado pintando el suelo del área con distintos colores según la utilidad de la zona.

Figura N° 78 AUDITORÍA PREVIA SEIKETSU

Fuente: Elaboración Propia

SCORPIO		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S		Fecha: 19/04/18	Calif.
<b>Seleccionar</b>			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas	4	
<b>Total</b>		<b>40</b>	
<b>Ordenar</b>			
11	Las áreas están debidamente identificadas	4	
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4	
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4	
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4	
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	4	
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene	4	
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4	
<b>Total</b>		<b>28</b>	
<b>Limpiar</b>			
18	Los escritorios se encuentran limpios	4	
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4	
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4	
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4	
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4	
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4	
<b>Total</b>		<b>24</b>	
<b>Estandarizar</b>			
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas	4	
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores	4	
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza	4	
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	4	
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	4	
<b>Total</b>		<b>12</b>	

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

De la imagen anterior, observamos la auditoría. Lo cual resaltó una baja calificación acerca de esta implementación de esta cuarta S. Lo que vamos hacer es seguir implementando esta cuarta S para lograr una máxima calificación, y luego pasar a la siguiente fase final.



El otro elemento fundamental del control visual es el **Panel 5S**. Este panel debe servir a los trabajadores como guía de consulta ante cualquier duda sobre las 5S. Estará colocado en el área de trabajo y recogerá la siguiente información:

- *Inventario de herramientas y útiles*: aquí se podrá encontrar el inventario que se hizo de las herramientas y útiles que hay en el área, así como el lugar donde se almacenan.
- *Pautas 5S*: habrá que recoger en un documento las acciones a realizar cuando se encuentren una anomalía, como son el criterio para determinar si un elemento es necesario o innecesario, dónde colocar un útil o herramienta nueva, orden en las mesas, etc.
- *Logros conseguidos*: empleando la plantilla de *Acciones 5S Realizadas*, se mostrará en el panel el cambio que se ha ido consiguiendo y se recordará la situación anterior para evitar volver a ella. También se mostrarán los resultados de realizar las Auditorías 5S para que todos puedan ver en qué puntos se están desviando de los objetivos de la metodología y dónde están trabajando correctamente
- *Planificación quincenal de actividades*: se hará una programación quincenal de actividades responsabilizando de cada una de ellas a los trabajadores de los dos turnos. Estas actividades irán enfocadas a trabajos específicos de organización y limpieza de zonas de uso común en el área, como las estanterías y despacho de productos. De este modo todos los trabajadores irán rotando en trabajos relacionados con el mantenimiento de la metodología.
- *Reuniones 5S*: en el panel estarán fijadas las reuniones de seguimiento y formación que el Comité vaya considerando necesarias. Las reuniones posteriores a la implantación servirá para que los trabajadores no pierdan el impulso inicial que supone trabajar en una mejora. También se colgará información sobre las medidas adoptadas en base al problema a solucionar.

Tabla N° 32 PLAN DE ACCIÓN SEIKETSU

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEIKETSU	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 19/04/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 25/04/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

Del cuadro anterior, observamos la utilización de los controles visuales. Ya que esto ayudaría a mejorar el trabajo en el área de trabajo. Lo que se utilizó es un marcador de color rojo y un puntero de color verde, lo que indica es que el puntero de color verde cuando llegue al marcador, significaría que se necesitará incorporar más hojas bond en la impresora.

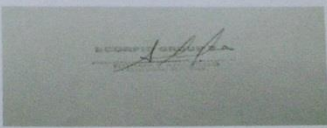
Figura N° 79 AUDITORÍA 2 SEIKETSU

Fuente: Elaboración Propia

SCORPIO		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
		Fecha: 23/04/18	Calif.
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S			
<b>Seleccionar</b>			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4	
		<b>Total</b>	<b>40</b>
<b>Ordenar</b>			
11	Las áreas están debidamente identificadas	4	
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4	
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4	
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4	
15	Los productos especiales están ubicados correctamente	4	
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene	4	
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4	
		<b>Total</b>	<b>28</b>
<b>Limpiar</b>			
18	Los escritorios se encuentran limpios	4	
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4	
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4	
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4	
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4	
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4	
		<b>Total</b>	<b>24</b>
<b>Estandarizar</b>			
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas	3	
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores	3	
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza	3	
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	3	
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	3	
		<b>Total</b>	<b>15</b>



  

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

De la imagen anterior, observamos la auditoría que aún lo logra llegar a una calificación eficaz, lo cual se seguirá implementando esta cuarta S hasta poder lograr cumplir todas las expectativas.

Tabla N° 33 PLAN DE ACCIÓN SEIKETSU

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEIKETSU	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 25/04/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 01/05/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

Del cuadro anterior, observamos la organización de los files. Lo cuales estos por colores amarillo, rojo, verde, tienen una diferencia. Ya sea por boletas, facturas, guías, pedidos, salidas y entradas de productos, cancelaciones y anulaciones de pedidos, etc. Lo cual se ha dividido de manera eficiente.



Figura N° 80 AUDITORÍA 3 SEIKETSU

Fuente: Elaboración Propia


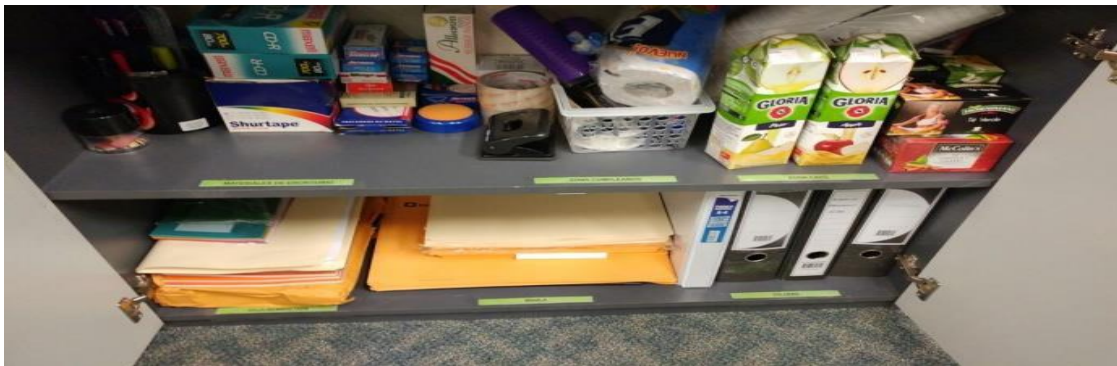
SCORPIO		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S		Fecha: 01/05/18	
		Calif.	
<b>Seleccionar</b>			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso		4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso		4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos		4
4	Pasillos libres de obstáculos		4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso		4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho		4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados		4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado		4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente		4
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas		4
Total			40
<b>Ordenar</b>			
11	Las áreas están debidamente identificadas		4
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands		4
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área		4
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados		4
15	Los productos especiales están ubicados correctamente		4
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene		4
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se		4
Total			28
<b>Limpiar</b>			
18	Los escritorios se encuentran limpios		4
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios		4
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas		4
21	Los stands donde ubican los productos están limpios		4
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos		4
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida		4
Total			24
<b>Estandarizar</b>			
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas		3
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores		4
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza		4
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar		3
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área		4
Total			18

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

De la imagen anterior, observamos la auditoría que ha mejorado pero aún falta poder lograr llegar a la meta deseada. Lo cual se seguirá aplicando esta cuarta fase, para así poder cumplir todas las expectativas deseadas.

Tabla N° 34 PLAN DE ACCIÓN SEIKETSU

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SEIKETSU	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 01/05/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 05/05/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

Se estandarizó los lugares comunes, añadiendo etiquetas o letreros que indican lo que deben de ir cada cosa a su lugar, y eso debe estar en constante permanencia. Ya sea en el despacho como en el área de ventas y en el área de limpieza.



## Sexta reunión del Equipo de 5'S

Se procedió a la auditoria de la cuarta S, en la cual fue calificada del 0 al 4, donde 0 indica “No hay implementación”, 1 indica “30 % de implementación”, 2 indica “Cumple al 60 %”, 3 indica “un 85%”, y 4 indica “un 100% de cumplimiento”. En la siguiente fotografía otorgada por la empresa Scorpio Store S.A.C, se visualiza una calificación de 24 sobre 24, lo cual nos da un nivel de Limpieza de un 100% dentro del área de ventas , por ende se cumple con la implementación.

Figura N° 81 AUDITORÍA FINAL DE LA 4TA S

**SCORPIO STORE**

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

Fecha: 03/03/18

Calif.

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

Seleccionar		
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4
4	Pasillos libres de obstáculos	4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas	4
<b>Total</b>		<b>40</b>
Ordenar		
11	Las áreas están debidamente identificadas	4
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	4
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene	4
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4
<b>Total</b>		<b>28</b>
Limpiar		
18	Los escritorios se encuentran limpios	4
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4
<b>Total</b>		<b>24</b>
Estandarizar		
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas	4
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores	4
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza	4
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	4
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	4
<b>Total</b>		<b>20</b>

**Guía de calificación**

0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

#### 2.8.3.5 IMPLEMENTACIÓN DE SHITSUKE (DISCIPLINAR)

Shitsuke o disciplinar, consiste en mantener los estándares establecidos en las 4 “S” anteriores, realizando acciones correctivas para verificar y mantener el nivel deseado de las 5’S.

- **Planificación**

Para lograr el éxito de la implementación necesitamos que el personal detecte y conozca día a día los procedimientos mencionados anteriormente, con el fin de incentivar las mejoras y disciplinar a los trabajadores de la empresa.

- **Auditoria 5’S**

Las auditorias sobre las 5’S, trata básicamente en elaborar una lista de control, ello debe de incluir también los problemas conocidos en el área, fijándose en los que aún no han sido estandarizados, esta es la parte más creativa y complicado, dado que se tiene que saber lo que falta en el área.

- **Implementación**

Para la implementación de shitsuke, se siguió un modelo de evaluación para las auditorías, se coordinó que estas auditorías fueran mensuales, al término de la implementación final de las 5’S.

Al término de cada auditoria, se dictara las capacitaciones en lo que se refiere a las 5’S, para conocer el estado de la implementación alcanzada, y los puntos y oportunidades de mejora, cabe resaltar que estas capacitaciones también radican en brindar conocimientos sobre seguridad y salud en el trabajo para que los trabajadores puedan ir familiarizando con ello, aportar nuevos cambios dentro de la empresa.

Las auditorias se vio basado en un check list que se avanzaron conforme la implementación de cada “S”, para una mayor descripción se muestra los check list realizados para la empresa:



Tabla N° 35 CHECK LIST CLASIFICAR

CLASIFICAR	0	1	2	3	4	Observaciones
¿Los productos y materiales se encuentran clasificados?						
¿Las máquinas y equipos se encuentran clasificados?						
¿Todo lo perteneciente al área de ventas se encuentra clasificado?						
¿Todo lo que es útil para el trabajador se encuentra clasificado en su área laboral?						
¿Existen estándares para clasificar productos o elementos de trabajo?						

Fuente: Elaboración Propia

CLASIFICAR	0	1	2	3	4
<b>Productos y materiales</b>	0% de productos y materiales clasificados	30% de productos y materiales clasificados	50% de productos y materiales clasificados	80% de productos y materiales clasificados	100% de productos y materiales clasificados
<b>Máquinas y equipos</b>	0% de Máquinas y equipos clasificados	30% de Máquinas y equipos clasificados	50% de Máquinas y equipos clasificados	80% de Máquinas y equipos clasificados	100% de Máquinas y equipos clasificados
<b>Área de ventas</b>	0% de área de ventas clasificados	30% de área de ventas clasificados	50% de área de ventas clasificados	80% de área de ventas clasificados	100% de área de ventas clasificados
<b>Áreas laborales</b>	0% de áreas laborales clasificados	30% de áreas laborales clasificados	50% de áreas laborales clasificados	80% de áreas laborales clasificados	100% de áreas laborales clasificados
<b>Estándares para descartar artículos</b>	0% de estándares para descartar artículos clasificados	30% de estándares para descartar artículos clasificados	50% de estándares para descartar artículos clasificados	80% de estándares para descartar artículos clasificados	100% de estándares para descartar artículos clasificados

Mediante este Check List, los encargados de cada área, el responsable y la encargada del Equipo de 5'S podrán evaluar si los productos, equipos, etc., están clasificados. Ya que estarán en constantes capacitaciones, y no tendrán problemas al hacer esta acción.

Tabla N° 36 CHECK LIST DE ORDENAR

ORDENAR	0	1	2	3	4	Observaciones
¿Los productos y materiales se encuentran ordenados?						
¿Las máquinas y equipos se encuentran ordenados?						
¿Todo lo perteneciente al área de ventas se encuentra ordenado?						
¿El ambiente se encuentra ordenado?						
¿Existen estándares para ordenar productos o elementos de trabajo, de modo que facilite su localización y retorno?						

Fuente: Elaboración Propia

ORDENAR	0	1	2	3	4
<b>Productos y materiales</b>	0% de productos y materiales ordenados	30% de productos y materiales ordenados	50% de productos y materiales ordenados	80% de productos y materiales ordenados	100% de productos y materiales ordenados
<b>Máquinas y equipos</b>	0% de Máquinas y equipos ordenados	30% de Máquinas y equipos ordenados	50% de Máquinas y equipos ordenados	80% de Máquinas y equipos ordenados	100% de Máquinas y equipos ordenados
<b>Área de ventas</b>	0% de área de ventas ordenadas	30% de área de ventas ordenadas	50% de área de ventas ordenadas	80% de área de ventas ordenadas	100% de área de ventas ordenadas
<b>Áreas laborales</b>	0% de áreas laborales ordenados	30% de áreas laborales ordenados	50% de áreas laborales ordenados	80% de áreas laborales ordenados	100% de áreas laborales ordenados
<b>Estándares para descartar artículos</b>	0% de estándares para descartar artículos ordenados	30% de estándares para descartar artículos ordenados	50% de estándares para descartar artículos ordenados	80% de estándares para descartar artículos ordenados	100% de estándares para descartar artículos ordenados

Mediante el Check-List de ordenar, se facilitará la evaluación de los encargados y trabajadores en el área de ventas de la empresa Scorpio Store S.A., este Check-List evaluará los productos, máquinas o equipos, y el ambiente del área de ventas.

Tabla N° 37 CHECK LIST DE LIMPIAR

LIMPIAR	0	1	2	3	4	Observaciones
¿Los productos y materiales se encuentran limpios, sin polvo, grasa o ningún otro tipo de suciedad?						
¿Las máquinas y equipos se encuentran limpios, sin polvo, grasa o ningún otro tipo de suciedad?						
¿Se cumple con la rotación o sistema de turnos para la limpieza en el área?						
¿Existe una limpieza e inspección de mantenimiento de productos o elementos de trabajo?						
¿Existen estándares para limpiar los productos o elementos en el trabajo?						

LIMPIAR	0	1	2	3	4
<b>Productos y materiales</b>	0% de productos y materiales limpios	30% de productos y materiales limpios	50% de productos y materiales limpios	80% de productos y materiales limpios	100% de productos y materiales limpios
<b>Máquinas y equipos</b>	0% de máquinas y equipos limpios	30% de máquinas y equipos limpios	50% de máquinas y equipos limpios	80% de máquinas y equipos limpios	100% de máquinas y equipos limpios
<b>Área de ventas</b>	0% del área de ventas limpio	30% del área de ventas limpio	50% del área de ventas limpio	80% del área de ventas limpio	100% del área de ventas limpio
<b>Áreas laborales</b>	0% de áreas laborales limpios	30% de áreas laborales limpios	50% de áreas laborales limpios	80% de áreas laborales limpios	100% de áreas laborales limpios
<b>Estándares para descartar artículos</b>	0% de estándares para limpiar artículos	30% de estándares para limpiar artículos	50% de estándares para limpiar artículos	80% de estándares para limpiar artículos	100% de estándares para limpiar artículos

Fuente: Elaboración Propia

El Check-List de Limpiar, ayudará a evaluar la limpieza en los productos, materiales, máquinas y equipos, al momento de hacer un mantenimiento a un equipo, incluyendo el sistema de rotación de turnos de limpieza, a mejorar la limpieza en el área de ventas de la empresa Scorpio Store S.A.

Tabla N° 38 CHECK LIST DE ESTANDARIZAR

ESTANDARIZAR	0	1	2	3	4	Observaciones
¿Se identifican los recursos o instructivos para mantener la clasificación, organización y limpieza?						
¿Se puede observar físicamente la secuencia de registros de auditorías realizadas?						
¿Las competencias por áreas son premiadas por algún tipo de incentivo?						
¿Existen agentes de algún tipo de actividad?						
¿Se verifica el nivel de involucramiento y compromiso de alta agenda y el resto de trabajadores?						

ESTANDARIZAR	0	1	2	3	4
<b>Evidencia de sostenibilidad de 3 primeras S</b>	0% de evidencia de sostenibilidad de las 3 primeras S estandarizada	30% de evidencia de sostenibilidad de las 3 primeras S estandarizada	50% de evidencia de sostenibilidad de las 3 primeras S estandarizada	80% de evidencia de sostenibilidad de las 3 primeras S estandarizada	100% de evidencia de sostenibilidad de las 3 primeras S estandarizada
<b>Evidencia de auditorías de 5'S</b>	0% de evidencia de auditorías de 5'S estandarizada	30% de evidencia de auditorías de 5'S estandarizada	50% de evidencia de auditorías de 5'S estandarizada	80% de evidencia de auditorías de 5'S estandarizada	100% de evidencia de auditorías de 5'S estandarizada
<b>Evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5'S logrados</b>	0% de evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5'S logrados estandarizada	30% de evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5'S logrados estandarizada	50% de evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5'S logrados estandarizada	80% de evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5'S logrados estandarizada	100% de evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5'S logrados estandarizada
<b>Evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance de las 5'S</b>	0% de evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance de las 5'S estandarizada	30% de evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance de las 5'S estandarizada	50% de evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance de las 5'S estandarizada	80% de evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance de las 5'S estandarizada	100% de evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance de las 5'S estandarizada
<b>Evidencias del compromiso de alta gerencia y los involucrados</b>	0% de evidencias del compromiso de alta gerencia y los involucrados estandarizadas	30% de evidencias del compromiso de alta gerencia y los involucrados estandarizadas	50% de evidencias del compromiso de alta gerencia y los involucrados estandarizadas	80% de evidencias del compromiso de alta gerencia y los involucrados estandarizadas	100% de evidencias del compromiso de alta gerencia y los involucrados estandarizadas

Fuente: Elaboración Propia

El Check-List de estandarizar, ayudará en la evaluación de las 3 “S” anteriores, mediante evaluaciones, capacitaciones a los trabajadores. Que incluyendo a la gerencia, se podrá lograr evaluarlo.

Tabla N° 39 CHECK LIST DE DISCIPLINAR

DISCIPLINAR	0	1	2	3	4	Observaciones
¿Todos los instrumentos o normas son estrictamente observados?						
¿Hay una atmosfera laboral agradable que contribuya al trabajo en equipo?						
¿Hacen todo esfuerzo para mantener o superar el nivel deseado de las 5'S?						
¿Se sigue el cronograma de auditorías planteadas?						
¿Se toman en cuenta las oportunidades de mejora que puedan surgir en el área?						

Fuente: Elaboración Propia

DISCIPLINAR	0	1	2	3	4
<b>Regulaciones e instructivos</b>	0% de regulaciones e instructivos disciplinados	30% de regulaciones e instructivos disciplinados	50% de regulaciones e instructivos disciplinados	80% de regulaciones e instructivos disciplinados	100% de regulaciones e instructivos disciplinados
<b>Interacción entre compañeros</b>	0% de interacción entre compañeros disciplinados	30% de interacción entre compañeros disciplinados	50% de interacción entre compañeros disciplinados	80% de interacción entre compañeros disciplinados	100% de interacción entre compañeros disciplinados
<b>Nivel de las 5'S</b>	0% de nivel de las 5'S disciplinadas	30% de nivel de las 5'S disciplinadas	50% de nivel de las 5'S disciplinadas	80% de nivel de las 5'S disciplinadas	100% de nivel de las 5'S disciplinadas
<b>Avance de auditorías</b>	0% de avance de auditorías disciplinadas	30% de avance de auditorías disciplinadas	50% de avance de auditorías disciplinadas	80% de avance de auditorías disciplinadas	100% de avance de auditorías disciplinadas
<b>Oportunidades de mejora</b>	0% de oportunidades de mejora disciplinadas	30% de oportunidades de mejora disciplinadas	50% de oportunidades de mejora disciplinadas	80% de oportunidades de mejora disciplinadas	100% de oportunidades de mejora disciplinadas

Como beneficio con respecto a las auditorías, se puede obtener un conocimiento necesario del nivel actual de la empresa con respecto a las 5'S, añadiendo a eso, los aportes periódicos sobre la empresa en sus 5 puntos como son: clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina. Todo lo mencionado, servirá para la toma de decisiones de la empresa, que pueden contribuir aún más la calidad de atención al cliente.

Como valor agregado, y forma de estandarización se elaboró un cronograma a seguir para las próximas auditorías a realizar dentro de la empresa, que permitirán no solo mantener el nivel deseado de las 5'S, si no también mejorarlo:

Tabla N° 40 LISTA DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS 5'S


LISTA DE CHEQUEO DE 5S					
Empresa		SCORPIO STORE	Puntuación anterior	Fecha	
Área: VENTAS		Evaluable	Puntuación Actual		
5s	Punto de revisión	Criterio de evaluación	Puntuación		
			0	1	2
Clasificación	Materiales	Los materiales innecesarios son almacenados en la oficina			
	Equipos	Hay equipos que no son utilizados			
	Herramientas	Todas las herramientas se usan regularmente			
	Criterios de Clasificación	Existen criterios para determinar que es necesario			
	Puntaje Clasificación				
Orden	Indicadores de Ubicación	Las áreas de almacenamiento (stands) están marcadas			
	Indicador de cantidades	Existen indicadores de stock máximo y mínimo			
	Herramientas	Las herramientas están identificados			
	Puntaje Orden				
Limpieza	Pisos	Los pisos están libres de basura, agua			
	Máquinas y equipos	Las máquinas están limpias			
	Responsabilidades	Se usan sistemas de rotación para limpieza			
	Limpieza habitual	Se limpia frecuentemente			
	Puntaje Limpieza				
Estandarización	Asignación de tareas de 3s	Se asignan tareas para cumplir las 3s			
	Control visual	Es fácil distinguir lo normal de lo anormal			
	Plan de mejora	Se crea acciones de mejora ante fuentes de suciedad			
	Puntaje Estandarización				
Disciplina	Condiciones de las 5s	Todo se devuelve a su lugar después de su uso			
	Evaluaciones	Los ambientes son evaluados periódicamente			
	Correcciones	Se toman acciones correctivas ante situaciones			
	Procedimientos	Todos los procedimientos son conocidos y respetados			
	Reglamentos	Todas las reglas son cumplidas estrictamente			
	Puntaje Disciplina				
0 = Muy mal, 1 = Promedio, 2 = Muy Bueno					

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se presenta el modelo final de las auditorías de las 5'S:

Figura N° 82 RONOGRAMA DE AUDITORÍAS DE LAS 5'S

Fuente: Elaboración Propia

		CRONOGRAMA DE AUDITORÍAS											
		ÁREA DE VENTAS											
		Realizado por:	Omar Izquierdo	Revisado por:	Laiza Leyva	Autorizado por:	Norma Añazggo	DURACIÓN:		1 Hora			
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Encargados	19-may	30-may	15-jun	30-jun	15-jul	30-jul	15-ago	30-ago
0	Aplicación periódica de auditorías	148 días	Sábado 19/05/2018	Jueves 30/08/2018									
1	Inicio de la Aplicación periódica de auditorías	0 días	Sábado 19/05/2018	Sábado 19/05/2018	Equipo 5'S y promotor								
2	Auditoría de cada quincena	7 días	Miércoles 30/05/2018	Jueves 30/08/2018	Equipo 5'S y promotor								
3	Auditoría de cada mes	4 días	Miércoles 30/05/2018	Jueves 30/08/2018	Equipo 5'S y promotor								
4	Fin de la Aplicación periódica de auditorías	0 días	Jueves 30/08/2018	Jueves 30/08/2018	Equipo 5'S y promotor								

En la figura N° 81, las auditorías planificadas quincenal y mensualmente es para mantener constantemente la metodología aplicada. Las auditorías están a cargo del Equipo de 5'S y del promotor, que se encargará de organizar el ambiente para dichas auditorías y capacitaciones futuras.

## Plan de capacitaciones

Todos aquellos trabajadores que finalmente se acoplan a la práctica continua de las cuatro S anteriores (seiri, seiton, seiso y seiketsu) y que por lo tanto, ha logrado el hábito de realizar estas actividades en su trabajo diario, adquieren autodisciplina. El reglamento interno se presenta a continuación.

Tabla N° 41 REGLAMENTO INTERNO SHITSUKE

Fuente: Elaboración Propia	<b>SCORPIO STORE S.A.</b> <b>REGLAMENTO INTERNO SHITSUKE</b>	
	1	Mantener el lugar de trabajo siempre limpio y ordenado
	2	Seguir y respetar las reglas, normas organizacionales y de estándares para conservar el área de trabajo en excelentes condiciones
	3	Promover la comunicación y el compartimiento de información entre los compañeros de trabajo
	4	Fomentar las buenas relaciones humanas y el trabajo en equipo
	5	Realizar el control personal, constatando el hábito de autodisciplina sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas
	6	Mejorar el respeto por usted mismo y los demás, manteniendo en condiciones de orden, limpieza, seguridad las áreas designadas para tales fines
	7	La disciplina encamina a la empresa hacia la mejora continua

Es indispensable que el trabajador requiera de tiempo para poder practicar las 4S anteriores y llegar entonces hasta las 5S. Si bien las áreas de ventas dentro de la empresa han sido designadas para la aplicación de la metodología, es necesario que siempre se cuente con el apoyo de la dirección y es aquí el punto importante a destacar para la sostenibilidad de la metodología.



## **Plan de capacitación**

Para que la aplicación de la metodología pueda ser efectiva, dentro de esta empresa, es muy importante iniciar con el entrenamiento, pues resulta imposible realizar alguna actividad si no se ha tenido la capacitación adecuada.

Por lo tanto es necesario crear capacitaciones eficientes que logre el objetivo de la metodología 5S, mantener siempre el orden y limpieza dentro de las áreas de trabajo. Es por ello que se elabora el plan de capacitación y es gracias a esto que finalmente los trabajadores logran entender los procedimientos establecidos y acordados en cada pasa de las cinco S, logrando con ello introducir a la empresa hacia la mejora continua. A continuación se presenta el plan de capacitación:

Tabla N° 42 PLAN DE CAPACITACIÓN

FASE	TEMA	Grupo	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
FASE 1	Preparación	1																		
	Reunión con recursos humanos	1	X																	
	Capacitación	1		X																
	Principios de Selección	1			X															
	Principios de Orden	1				X														
	Principios de Limpieza	1					X													
	Principios de Estandarización	1						X												
	Principios de Disciplina	1							X	X										
FASE 2	Las 5'S: integrado a ISO 9000	1									X	X								
	La mejora continúa	1											X	X						
	Aplicación de formatos	1													X					
FASE 3	Aplicación	1																		
	Práctica de Selección	1													X					
	Práctica de Ordenar	1														X				
	Práctica de Limpieza	1															X			
	Práctica de Estandarización	1																X		
	Práctica de Disciplina	1																		X

Fuente: Elaboración Propia

El procedimiento de capacitación se dividió en tres fases que se mencionan a continuación:

- a. **Fase 1:** charlas teóricas. Como introducción a los temas, el material se expuso a 2 grupos de trabajadores, constituidos por grupos de 15 personal cada uno, desarrollando durante 2 horas, en un día específico de la semana denominado jueves de calidad.
- b. **Fase 2:** charlas teóricas. Se explicó sobre qué es calidad con ISO 9001:2000, que es 5S y hacia donde lleva y como llenar formatos.
- c. **Fase 3:** práctica. Ya que el personal de la empresa comprendió el significado de la metodología, se procedió a encaminarlos a desarrollar área por área la primera S, y seguidamente la segunda S, así consecutivamente hasta llenar las 5S, de tal manera que fue aquí el punto de partida para iniciar a implementar la metodología 5S.

El normativo aplicado en el plan de capacitación se presenta a continuación:

- a. El plan de capacitación se presentara en reunión del Equipo de 5'S, para su aprobación.
- b. El plan debe contener los puntos a capacitar, así como el cronograma con base en fechas de semanas por emplear.
- c. Todo el personal tanto operativo como administrativo debe asistir a la capacitación.
- d. La charla de bienvenida a la capacitación deberá ser desarrollada por la Gerente Recursos Humanos.

## Evaluación a los trabajadores

- Para nuevos trabajadores

### EVALUACIÓN 5'S



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Explique con sus propias palabras qué es la metodología 5's
2. Mencione los 5 pilares que conforman la metodología 5's
3. Mencione los beneficios que se obtienen con esta metodología
4. ¿Conoce la estrategia de Tarjetas Rojas? Explique brevemente
5. ¿Conoce la estrategia de indicadores y letreros? Explique brevemente
6. ¿Considera que es importante la implementación de esta metodología en el área? ¿Por qué?

La evaluación está basado en preguntas generales acerca de las 5'S para los nuevos trabajadores, ya que los trabajadores hacen un nuevo ingreso cada 4 meses, y para ello tienen que estar preparados en la metodología de la empresa y también en la aplicación de este proyecto. Esta evaluación consta de 6 preguntas.

- Para antiguos trabajadores

## EVALUACIÓN 5'S



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Explique con sus propias palabras qué es la metodología 5's
2. Mencione los 5 pilares que conforman la metodología 5's
3. Mencione los beneficios que se obtienen con esta metodología
4. ¿Conoce la estrategia de Tarjetas Rojas? Explique brevemente
5. ¿Conoce la estrategia de indicadores y letreros? Explique brevemente
6. ¿Considera que es importante la implementación de esta metodología en el área? ¿Por qué?
7. ¿Aparte del área ya aplicado, en qué área de la empresa aplicaría las 5'S? ¿Por qué?
8. ¿Cuál es el objetivo de las 5'S?
9. ¿Porque es importante el orden, la limpieza, la disciplina y el hábito en una empresa?
10. En caso tuviera su propia empresa, ¿Aplicaría esta metodología? ¿Por qué?

En este formato de evaluación es enfocado para los trabajadores que llevan más tiempo en la empresa, y lo cual tienen más conocimiento acerca de esta metodología. Las preguntas están basadas en que el trabajador utilice lo aprendido y lo refleje en casos propios. Esta evaluación consta de 10 preguntas.

**Plan de acción Shitsuke:**

La Autodisciplina es el último paso de la metodología. Se practica la Autodisciplina cuando se realizan las conductas aprendidas como si se tratasen de hechos habituales en el día a día.

Algunos autores llaman a esta fase Respetar, siendo un nombre también bastante correcto, puesto que esta fase implica respetar y cumplir las normas que se han ido estableciendo en base a acuerdos y reuniones entre el grupo. Por esto es tan importante que las decisiones se tomen en grupo y se alcance un acuerdo grupal, ya que de este modo todos serán responsables de las medidas adoptadas.

Son los propios trabajadores quienes con su actitud y trabajo deben hacer sostenibles los cambios, con ayuda por supuesto de la Dirección. Tienen que comprender que ahora son también responsables de la situación de orden y limpieza de la línea, y que ellos trabajando individualmente y como grupo, se deben encargar de mantener los logros y corregir desviaciones.

Con esta última fase llega el momento de los controles de seguimiento. En un principio tras la implantación de las 5S, se harán Auditorías semanales, que se irán espaciando en el tiempo conforme se vaya asentando la nueva forma de trabajar y se compruebe que no se están dando situaciones que hagan volver al estado anterior. Cuando se considere que la implantación es correcta y sostenible, se disolverá el Comité, pasando a hacer las Auditorías el Jefe de Equipo. Estos informes serán remitidos al personal de la Dirección encargada de que se mantenga la nueva filosofía de trabajo.

Figura N° 83 AUDITORÍA PREVIA SHITSUKE

**AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS**

SCORPIO 2009

Fecha: 10/03/18

Calif.

**FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S**

**Seleccionar**

1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4
4	Pasillos libres de obstáculos	4
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4
<b>Total</b>		<b>40</b>

**Ordenar**

11	Las áreas están debidamente identificadas	4
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	4
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo	4
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4
<b>Total</b>		<b>28</b>

**Limpiar**

18	Los escritorios se encuentran limpios	4
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4
<b>Total</b>		<b>24</b>

**Estandarizar**

24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas	4
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores	4
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza	4
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	4
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	4
<b>Total</b>		<b>20</b>

**Disciplina**

29	Existe un programa de aplicación de 5'S	3
30	Se identifica la causa raíz de las problemáticas en las 5'S	3
31	Se realiza la limpieza de forma continua	3
32	Existe mejora luego de la implementación de las 5'S	3
33	Existen normas o políticas para un mejor control de las actividades	3
<b>Total</b>		<b>15</b>

**Guía de calificación**

0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

En esta auditoría previa, se ha evaluado por primera vez, lo cual ha obtuvo una baja proyección del trabajo implementado. Lo cual se seguirá implementando esta quinta S, para así poder alcanzar todas las metas deseadas.

A continuación se muestra una programación temporal de las Acciones a realizar, sin aparecer colocadas en el calendario, puesto que esta programación estará sujeta a las necesidades de tiempo que marque la Dirección y a posibles modificaciones. Se han programado las Acciones por día y una duración aproximada en función de la situación:

**Tabla N° 43 PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS ACCIONES 5'S**

<b>PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS ACCIONES</b>						
<b>DÍA 1</b>	<b>DÍA 2</b>	<b>DÍA 3</b>	<b>DÍA 4</b>	<b>DÍA 5</b>	<b>DÍA 6</b>	<b>DÍA 7</b>
Dar formación al Comité sobre las 5S.	Dar formación al Comité sobre las 5S.	Dar formación a los trabajadores de la línea.	Dar formación a los trabajadores de la línea.	Dar formación a los trabajadores de la línea.	Dar formación a los trabajadores de la línea y escuchar propuestas para cada "S".	El Comité estudia las Acciones de Separar propuestas y toma las medidas necesarias.
30 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos	30 minutos
<b>DÍA 8</b>	<b>DÍA 9</b>	<b>DÍA 10</b>	<b>DÍA 11</b>	<b>DÍA 12</b>	<b>DÍA 13</b>	<b>DÍA 14</b>
Aplicar en el taller las medidas elegidas para Separar.	El Comité evalúa la aplicación de la primera "S" y toma medidas si es necesario corregir desviaciones.	El Comité estudia las Acciones de Ordenar propuestas y toma las medidas necesarias.	Aplicar en el área las medidas elegidas para Ordenar.	El Comité evalúa la aplicación de la segunda "S" y toma medidas si es necesario corregir desviaciones.	El Comité estudia las Acciones de Limpiar propuestas y toma las medidas necesarias.	Aplicar en el área las medidas elegidas para Limpiar.
5 horas	30 minutos	30 minutos	5 horas	30 minutos	30 minutos	5 horas
<b>DÍA 15</b>	<b>DÍA 16</b>	<b>DÍA 17</b>	<b>DÍA 18</b>	<b>DÍA 19</b>	<b>DÍA 20</b>	<b>DÍA 21</b>
El Comité evalúa la aplicación de la tercera "S" y toma medidas si es necesario corregir desviaciones.	Reunión con los trabajadores para comentar los resultados obtenidos, escuchar propuestas y "refrescar" conceptos de las 5S.	El Comité estudia las Acciones de Estandarizar propuestas y toma las medidas necesarias.	Aplicar en el área las medidas elegidas para Estandarizar.	El Comité evalúa la aplicación de la cuarta "S" y toma de medidas si es necesario corregir desviaciones.	Reunión del Comité y los trabajadores para tratar la Autodisciplina.	El Comité evalúa la aplicación de la quinta "S" y toma de medidas si es necesario corregir desviaciones.
30 minutos	30 minutos	30 minutos	5 horas	30 minutos	30 minutos	30 minutos

Fuente: Elaboración Propia



Tabla N° 44 PLAN DE ACCIÓN SHITSUKE

ACCIONES 5S REALIZADAS	
Acción: SHITSUKE	
Responsable: OMAR IZQUIERDO	Área: VENTAS
Situación antes de comenzar la acción	Fecha: 10/05/2018
	
Situación después de realizar la acción	Fecha: 15/05/2018
	

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro anterior, observamos que de una mejor manera utilizando los letreros, una óptima distribución de espacios, se logró mejorar la clasificación de bolsas, boletos, afiches y boletines del área de despacho.

Figura N° 84 AUDITORÍA 2 SHITSUKE

Fuente: Elaboración Propia



SCORPIO		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S		Fecha: 15/05/18	Calif.
<b>Seleccionar</b>			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4	
<b>Total</b>		<b>40</b>	
<b>Ordenar</b>			
11	Las áreas están debidamente identificadas	4	
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4	
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4	
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4	
15	Los productos especiales están ubicados correctamente	4	
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo	4	
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4	
<b>Total</b>		<b>28</b>	
<b>Limpiar</b>			
18	Los escritorios se encuentran limpios	4	
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4	
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4	
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4	
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4	
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4	
<b>Total</b>		<b>28</b>	
<b>Estandarizar</b>			
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas	4	
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores	4	
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza	4	
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	4	
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	4	
<b>Total</b>		<b>20</b>	
<b>Disciplina</b>			
29	Existe un programa de aplicación de 5'S	4	
30	Se identifica la causa raíz de las problemáticas en las 5'S	4	
31	Se realiza la limpieza de forma continua	3	
32	Existe mejora luego de la implementación de las 5'S	3	
33	Existen normas o políticas para un mejor control de las actividades	3	
<b>Total</b>		<b>18</b>	

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

En este paso, como observamos la auditoría no obtiene la suficiente calificación para lograr las expectativas de la alta gerencia. Lo cual se seguirá utilizando esta quinta S y una auditoría más.

Tabla N° 45 PLAN DE ACCIÓN SHITSUKE

<b>ACCIONES 5S REALIZADAS</b>	
<b>Acción: SHITSUKE</b>	
<b>Responsable: OMAR IZQUIERDO</b>	<b>Área: VENTAS</b>
<b>Situación antes de comenzar la acción</b>	<b>Fecha: 15/05/2018</b>
<div style="text-align: center;">  <p><b>EVALUACIÓN 5'S</b></p> <p>Nombre: _____ Fecha: _____</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explique con sus propias palabras qué es la metodología 5's _____</li> <li>2. Mencione los 5 pilares que conforman la metodología 5's _____</li> <li>3. Mencione los beneficios que se obtienen con esta metodología _____</li> <li>4. ¿Conoce la estrategia de Tarjetas Rojas? Explique brevemente _____</li> <li>5. ¿Conoce la estrategia de indicadores y letreros? Explique brevemente _____</li> <li>6. ¿Considera que es importante la implementación de esta metodología en el área? ¿Por qué? _____</li> </ol> </div>	
<b>Situación después de realizar la acción</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>EVALUACIÓN 5'S</b></p> <p>Nombre: _____ Fecha: _____</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explique con sus propias palabras qué es la metodología 5's _____</li> <li>2. Mencione los 5 pilares que conforman la metodología 5's _____</li> <li>3. Mencione los beneficios que se obtienen con esta metodología _____</li> <li>4. ¿Conoce la estrategia de Tarjetas Rojas? Explique brevemente _____</li> <li>5. ¿Conoce la estrategia de indicadores y letreros? Explique brevemente _____</li> <li>6. ¿Considera que es importante la implementación de esta metodología en el área? ¿Por qué? _____</li> <li>7. ¿Aparte del área se aplicó, en qué área de la empresa se aplicó la 5'S? ¿Por qué? _____</li> </ol> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. ¿Cuál es el objetivo de las 5'S? _____</li> <li>9. ¿Porque es importante el orden, la limpieza, la disciplina y el hábito en una empresa? _____</li> <li>10. En caso tuviera su propia empresa, ¿aplicaría esta metodología? ¿Por qué? _____</li> </ol> </div> </div>	

Fuente: Elaboración Propia

Del cuadro anterior, observamos que se ha implementado las evaluaciones a los trabajadores. Ya que deben de ser evaluados después de una capacitación, ya sea para los antiguos trabajadores como los nuevos trabajadores. Y esta evaluación será sin aviso previo.



## Séptima Reunión del Equipo de 5'S

Se procedió a la auditoria de la quinta S, en la cual fue calificada del 0 al 4, donde 0 indica “No hay implementación”, 1 indica “30 % de implementación”, 2 indica “Cumple al 60 %”, 3 indica “un 85%”, y 4 indica “un 100% de cumplimiento”. En la siguiente fotografía otorgada por la empresa Scorpio Store S.A.C, se visualiza una calificación de 24 sobre 24, lo cual nos da un nivel de Limpieza de un 100% dentro del área de ventas, por ende se cumple con la implementación.

Figura N° 85 AUDITORÍA FINAL DE LA 5TA S

AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS		Fecha: 19/03/18	Calif.
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S			
<b>Seleccionar</b>			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso	4	
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso	4	
3	Existen objetos sin uso en los pasillos	4	
4	Pasillos libres de obstáculos	4	
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso	4	
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho	4	
7	Las cajas se encuentran bien ordenados	4	
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado	4	
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente	4	
10	El área de ventas está libre de cajas, cartones o botellas	4	
<b>Total</b>		<b>40</b>	
<b>Ordenar</b>			
11	Las áreas están debidamente identificadas	4	
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands	4	
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área	4	
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados	4	
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente	4	
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo	4	
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se	4	
<b>Total</b>		<b>28</b>	
<b>Limpiar</b>			
18	Los escritorios se encuentran limpios	4	
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios	4	
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas	4	
21	Los stands donde ubican los productos están limpios	4	
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos	4	
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida	4	
<b>Total</b>		<b>24</b>	
<b>Estandarizar</b>			
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas	4	
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores	4	
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza	4	
27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	4	
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	4	
<b>Total</b>		<b>20</b>	
<b>Disciplina</b>			
29	Existe un programa de aplicación de 5'S	4	
30	Se identifica la causa raíz de las problemáticas en las 5'S	4	
31	Se realiza la limpieza de forma continua	4	
32	Existe mejora luego de la implementación de las 5'S	4	
33	Existen normas o políticas para un mejor control de las actividades	4	
<b>Total</b>		<b>20</b>	

Guía de calificación	
0	No hay implementación
1	Un 30% de cumplimiento
2	Cumple al 60%
3	Un 85% de cumplimiento
4	100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

## 2.8.4 Resultados después de la mejora (Post Test)

Figura N° 86 RESULTADO DE LA POST TEST DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Empresa Scorpio store																								
Base de datos de los indicadores																								
Variable Independiente: 5'S																								
Día	Productos clasificados	Productos totales	%	Seiri	Día	Productos ordenados	Productos totales	%	Seiton	Día	Productos Limpios	Productos totales	%	Seiso	Día	Productos Estandarizados	Productos totales	%	Seiketsu	Día	Productos disciplinados	Productos totales	%	Shitsuke
1	5530	6104	100%	91%	1	5630	6104	100%	92%	1	5620	6104	100%	92%	1	5700	6104	100%	93%	1	5670	6104	100%	93%
2	5600	6104	100%	92%	2	5710	6104	100%	94%	2	5690	6104	100%	93%	2	5600	6104	100%	92%	2	5820	6104	100%	95%
3	5520	6104	100%	90%	3	5690	6104	100%	93%	3	5670	6104	100%	93%	3	5690	6104	100%	93%	3	5800	6104	100%	95%
4	5690	6104	100%	93%	4	5670	6104	100%	93%	4	5820	6104	100%	95%	4	5720	6104	100%	94%	4	5730	6104	100%	94%
5	5600	6104	100%	92%	5	5540	6104	100%	91%	5	5700	6104	100%	93%	5	5730	6104	100%	94%	5	5730	6104	100%	94%
6	5650	6104	100%	93%	6	5490	6104	100%	90%	6	5690	6104	100%	93%	6	5690	6104	100%	93%	6	5770	6104	100%	95%
7	5590	6104	100%	92%	7	5690	6104	100%	93%	7	5730	6104	100%	94%	7	5760	6104	100%	94%	7	5730	6104	100%	94%
8	5240	6104	100%	86%	8	5790	6104	100%	95%	8	5670	6104	100%	93%	8	5670	6104	100%	93%	8	5700	6104	100%	93%
9	5490	6104	100%	90%	9	5800	6104	100%	95%	9	5820	6104	100%	95%	9	5790	6104	100%	95%	9	5740	6104	100%	94%
10	5690	6104	100%	93%	10	5700	6104	100%	93%	10	5700	6104	100%	93%	10	5800	6104	100%	95%	10	5730	6104	100%	94%
11	5790	6104	100%	95%	11	5525	6104	100%	91%	11	5600	6104	100%	92%	11	5730	6104	100%	94%	11	5690	6104	100%	93%
12	5800	6104	100%	95%	12	5620	6104	100%	92%	12	5690	6104	100%	93%	12	5770	6104	100%	95%	12	5760	6104	100%	94%
13	5700	6104	100%	93%	13	5690	6104	100%	93%	13	5690	6104	100%	93%	13	5690	6104	100%	93%	13	5790	6104	100%	95%
14	5525	6104	100%	91%	14	5590	6104	100%	92%	14	5600	6104	100%	92%	14	5600	6104	100%	92%	14	5800	6104	100%	95%
15	5630	6104	100%	92%	15	5820	6104	100%	95%	15	5650	6104	100%	93%	15	5650	6104	100%	93%	15	5730	6104	100%	94%
16	5710	6104	100%	94%	16	5700	6104	100%	93%	16	5690	6104	100%	93%	16	5690	6104	100%	93%	16	5780	6104	100%	95%
17	5690	6104	100%	93%	17	5600	6104	100%	92%	17	5740	6104	100%	94%	17	5620	6104	100%	92%	17	5790	6104	100%	95%
18	5240	6104	100%	86%	18	5690	6104	100%	93%	18	5730	6104	100%	94%	18	5690	6104	100%	93%	18	5800	6104	100%	95%
19	5400	6104	100%	88%	19	5690	6104	100%	93%	19	5770	6104	100%	95%	19	5670	6104	100%	93%	19	5820	6104	100%	95%
20	5690	6104	100%	93%	20	5600	6104	100%	92%	20	5690	6104	100%	93%	20	5820	6104	100%	95%	20	5850	6104	100%	96%
21	5590	6104	100%	92%	21	5650	6104	100%	93%	21	5790	6104	100%	95%	21	5700	6104	100%	93%	21	5820	6104	100%	95%
22	5500	6104	100%	90%	22	5590	6104	100%	92%	22	5800	6104	100%	95%	22	5730	6104	100%	94%	22	5790	6104	100%	95%
23	5690	6104	100%	93%	23	5740	6104	100%	94%	23	5700	6104	100%	93%	23	5760	6104	100%	94%	23	5800	6104	100%	95%
24	5470	6104	100%	90%	24	5790	6104	100%	95%	24	5740	6104	100%	94%	24	5780	6104	100%	95%	24	5830	6104	100%	96%

Fuente: Elaboración Propia

En la figura N° 86 de la Post Test de la variable independiente se muestra lo siguiente:

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiri”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Clasificados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la primera “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiton”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Ordenados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la segunda “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiso”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Limpios} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la tercera “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Seiketsu”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Estandarizados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la cuarta “S”, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene “Shitsuke”, utilizamos la fórmula que es:  $(\text{Productos Disciplinados} / \text{Productos Totales}) * 100\%$ , y nos brinda el porcentaje para la quinta “S”, que está basado por días.

Figura N° 87 POST TEST – VARIABLE DEPENDIENTE

Scorpio Store									
Base de datos de los indicadores									
Variable dependiente : La Calidad de Atención al Cliente									
Dimensión 1 : La confiabilidad del cliente					Dimensión 2 : La satisfacción del cliente				
Día	N° reclamos	Número total de ventas	%	Resultado	Día	Número de Clientes Totales	Número de Clientes Satisfechos	Satisfacción del cliente	%
1	1	30	100%	3%	1	10	9	0.9	90%
2	0	24	100%	0%	2	11	10	0.909090909	91%
3	0	19	100%	0%	3	15	15	1	100%
4	0	15	100%	0%	4	14	13	0.928571429	93%
5	0	19	100%	0%	5	14	13	0.928571429	93%
6	1	22	100%	5%	6	12	12	1	100%
7	0	22	100%	0%	7	11	11	1	100%
8	0	16	100%	0%	8	13	13	1	100%
9	1	11	100%	9%	9	14	13	0.928571429	93%
10	0	8	100%	0%	10	13	12	0.923076923	92%
11	0	12	100%	0%	11	12	11	0.916666667	92%
12	0	18	100%	0%	12	12	11	0.916666667	92%
13	0	18	100%	0%	13	14	14	1	100%
14	0	20	100%	0%	14	12	11	0.916666667	92%
15	0	23	100%	0%	15	11	10	0.909090909	91%
16	0	16	100%	0%	16	12	11	0.916666667	92%
17	1	18	100%	6%	17	13	12	0.923076923	92%
18	0	18	100%	0%	18	12	11	0.916666667	92%
19	0	16	100%	0%	19	11	10	0.909090909	91%
20	1	18	100%	6%	20	11	10	0.909090909	91%
21	0	18	100%	0%	21	10	9	0.9	90%
22	0	16	100%	0%	22	13	12	0.923076923	92%
23	0	15	100%	0%	23	10	9	0.9	90%
24	0	16	100%	0%	24	10	10	1	100%

Fuente: Elaboración Propia

En la figura N° 87 de la Post Test de la variable independiente se muestra lo siguiente:

Para determinar el porcentaje que tiene la confiabilidad del cliente, está basado en:

El Número de reclamos / Número total de ventas x 100%, que nos dará su valor actual, que está basado por días.

Para determinar el porcentaje que tiene la satisfacción del cliente, está basado en:

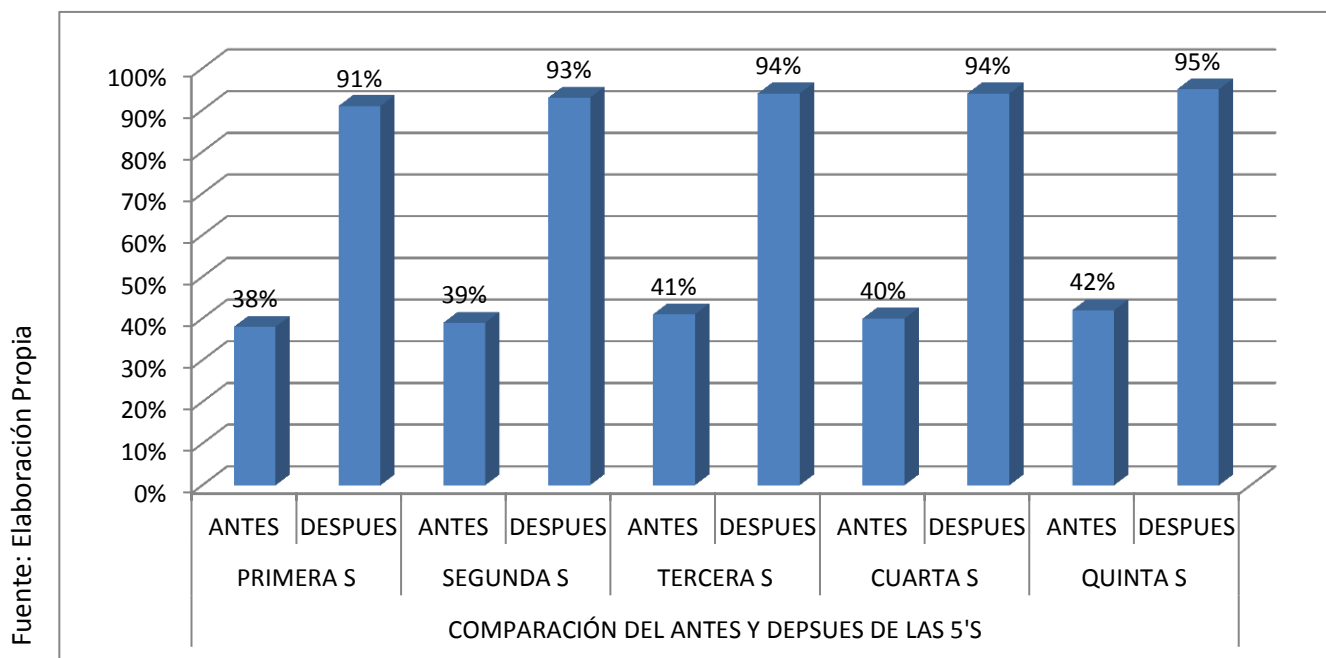
El Número de clientes satisfechos / Número de clientes totales x 100%, que nos dará su valor actual, que está basado por días.



Como vemos en el primer cuadro, hemos mejorado el porcentaje de cada “S”, haciendo todo lo propuesto anteriormente, ya que no solo mejorará la empresa, sino, que también mejorará la calidad de atención al cliente y tendrá más abarque laboral.

Como podemos observar en los cuadros anteriores, hemos podido mejorar la confiabilidad y la satisfacción al cliente en una manera considerablemente buena, mientras se siga aplicando la metodología, con el transcurso del tiempo, se logrará optimizar completamente.

**Tabla N° 46 COMPARACIÓN DEL ANTES Y DESPUÉS DE LAS 5'S**



Como se muestra en la Tabla N° 47, muestra las mejoras que existen del antes con el después de las 5'S, señalando cada una de las 5'S, lo cual ha mejorado considerablemente.

En la primera “S”, ha tenido una mejora al 91%

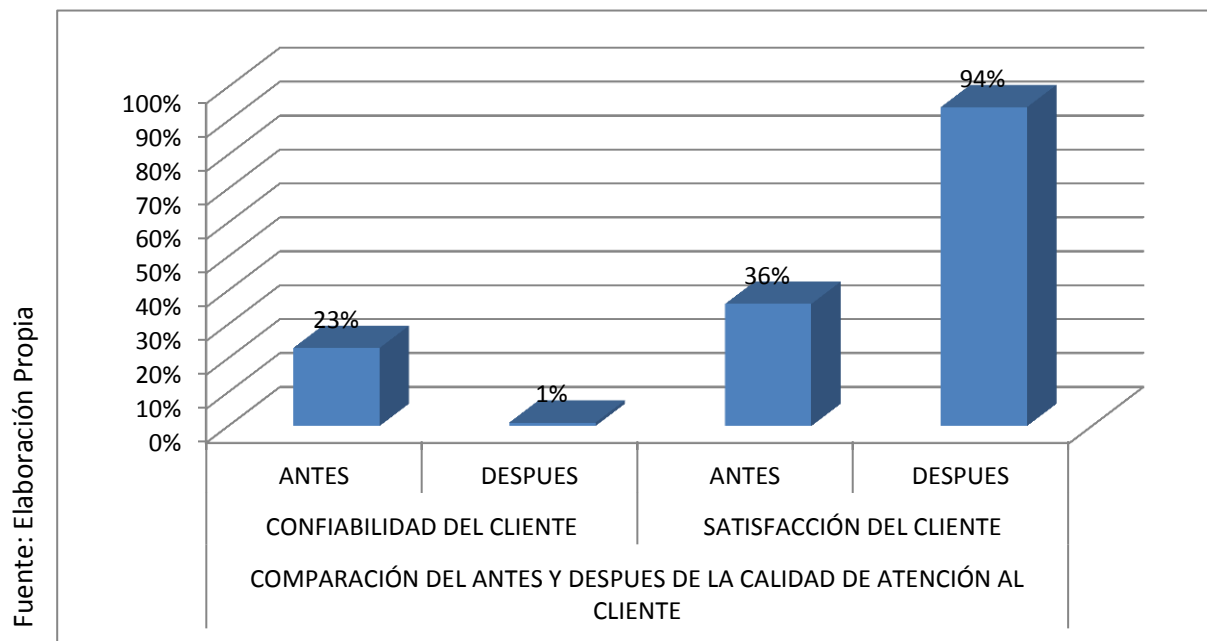
En la segunda “S”, ha tenido una mejora al 93%

En la tercera “S”, ha tenido una mejora al 94%

En la cuarta “S”, ha tenido una mejora al 94%

En la quinta “S”, ha tenido una mejora al 95%

Tabla N° 47 COMPACACIÓN DEL ANTES Y DESPUÉS DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE



Tal como se muestra en la Tabla N° 48, muestra las mejoras que hay entre el antes y después de la mejora de la calidad de atención al cliente:

En la confiabilidad del cliente; se ha reducido de un 23% a 1%. Ya que reduciríamos el número de reclamos que hay en la empresa.

En la satisfacción del cliente, ha tenido una mejora del 36% al 94%. Ya que aumentaríamos la satisfacción del cliente en la empresa.

Tabla N° 48 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE PRE - TEST



SCORPIO STORE	
LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	
RESPONSABLE:	OMAR IZQUIERDO AYALA
Tipo de Prueba:	RESULTADOS PRE - PRUEBA
ÁREA:	VENTAS
APROBADO POR:	RECURSOS HUMANOS

TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 1										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						5	4		3			
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 2										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	3		5			
TOTAL DE CLIENTES	9	DÍA 3										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						2	3		4			
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 4										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	3		4			

TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 5										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	3		5			
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 6										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	3		4			
TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 7										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES					3	4	4		3			
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 8										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	3		3			
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 9										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	3		3			
TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 10										

		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						5	4		5			
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 11										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	4		5			
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 12										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES					2	3	3		5			
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 13										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	3		4			
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 14										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	3		5			
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 15										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

VALORIZACIÓN												
CANTIDAD DE CLIENTES						4	3		4			
TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 16										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES					2	4	3		5			
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 17										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	4		5			
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 18										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	3		4			
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 19										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	4		3			
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 20										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES					1	3	3		4			

TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 21										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	4		3			
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 22										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						3	3		4			
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 23										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES						4	4		5			
TOTAL DE CLIENTES	15	DÍA 24										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES					2	4	4		5			

Tabla N° 49 GRADO DE SATISFACCIÓN - PRE - TEST

PRE - TEST GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE												
DÍA	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		CLIENTES TOTALES
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1					5	4		3				12
2					4	3		5				12
3					2	3		4				9
4					4	3		4				11
5					4	3		5				12
6					3	3		4				10
7				3	4	4		3				14
8					4	3		3				10
9					4	3		3				10
10					5	4		5				14
11					4	4		5				13
12				2	3	3		5				13
13					3	3		4				10
14					3	3		5				11
15					4	3		4				11
16				2	4	3		5				14
17					3	4		5				12
18					3	3		4				10
19					4	4		3				11
20				1	3	3		4				11
21					3	4		3				10
22					3	3		4				10
23					4	4		5				13
24				2	4	4		5				15
				10	87	81		100	TOTAL DE CLIENTES			278
				4%	31%	29%		36%				100%

Fuente: Elaboración Propia



Tabla N° 50 GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - PRE - TEST

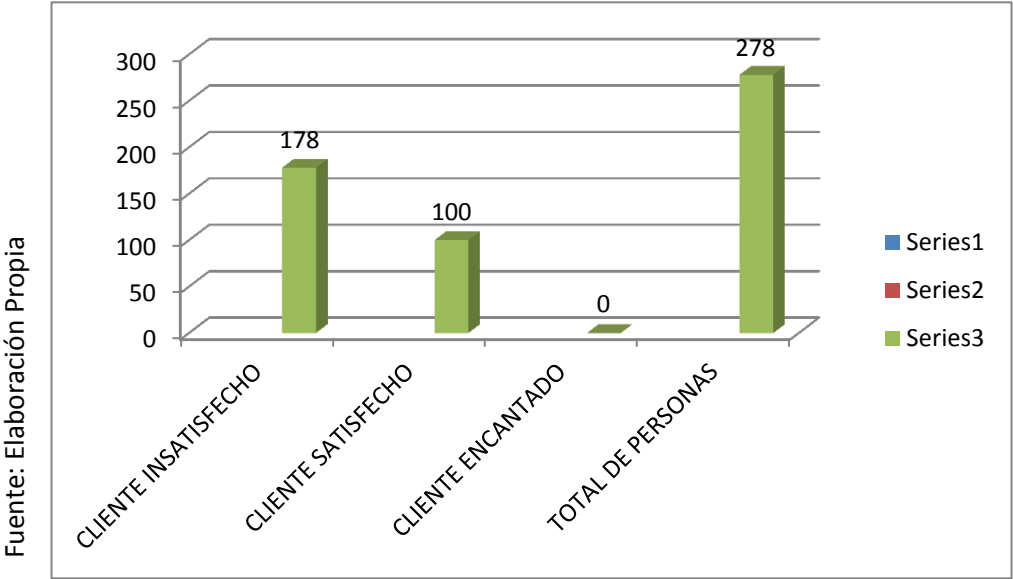


Tabla N° 51 GRÁFICO EN BARRAS DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE PRE - TEST

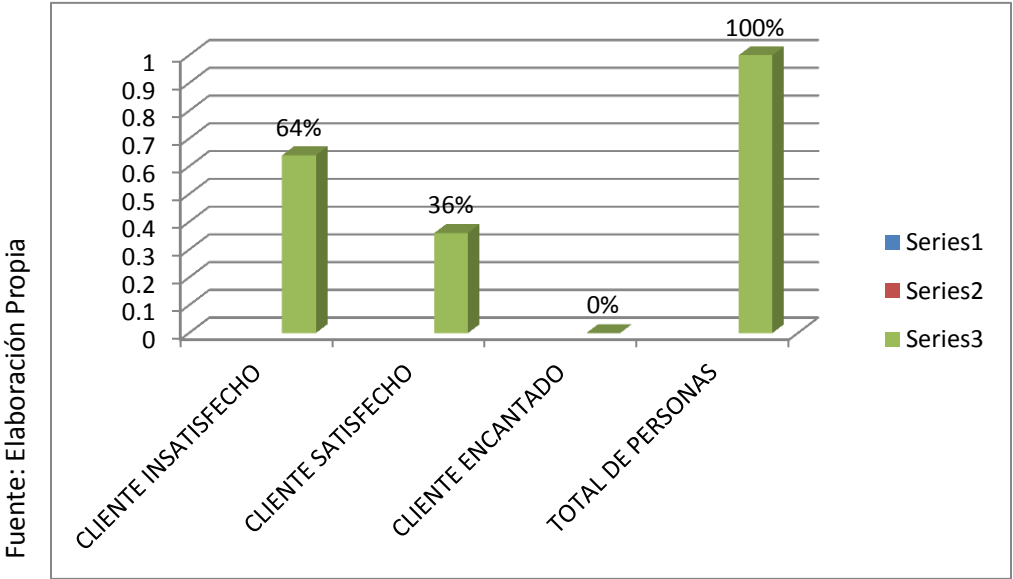


Tabla N° 52 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - POST - TEST



SCORPIO STORE	
LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	
RESPONSABLE:	OMAR IZQUIERDO AYALA
Tipo de Prueba:	RESULTADOS POST - PRUEBA
ÁREA:	VENTAS
APROBADO POR:	RECURSOS HUMANOS

TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 1										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				9
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 2										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				10
TOTAL DE CLIENTES	15	DÍA 3										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES												15
TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 4										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				13

TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 5									
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
CANTIDAD DE CLIENTES								1			13
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 6									
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
CANTIDAD DE CLIENTES											12
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 7									
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
CANTIDAD DE CLIENTES											11
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 8									
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
CANTIDAD DE CLIENTES											13
TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 9									
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
CANTIDAD DE CLIENTES								1			13
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 10									

		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				12
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 11										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				11
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 12										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				11
TOTAL DE CLIENTES	14	DÍA 13										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES												14
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 14										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				11
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 15										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

VALORIZACIÓN												
CANTIDAD DE CLIENTES								1			10	
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 16										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				11
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 17										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				12
TOTAL DE CLIENTES	12	DÍA 18										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1			1	10
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 19										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				10
TOTAL DE CLIENTES	11	DÍA 20										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				10

TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 21										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				9
TOTAL DE CLIENTES	13	DÍA 22										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1			2	10
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 23										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES								1				9
TOTAL DE CLIENTES	10	DÍA 24										
		CLIENTE INSATISFECHO						CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
NIVEL DE VALORIZACIÓN		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CANTIDAD DE CLIENTES												10

Tabla N° 53 GRADO DE SATISFACCIÓN - POST - TEST

POST - TEST GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE												
DÍA	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		CLIENTES TOTALES
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1							1				9	10
2							1				10	11
3											15	15
4							1				13	14
5							1				13	14
6											12	12
7											11	11
8											13	13
9							1				13	14
10							1				12	13
11							1				11	12
12							1				11	12
13											14	14
14							1				11	12
15							1				10	11
16							1				11	12
17							1				12	13
18							1			1	10	12
19							1				10	11
20							1				10	11
21							1				9	10
22							1			2	10	13
23							1				9	10
24											10	10
							18			3	269	290
							6%			1%	93%	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 54 GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - POST - TEST

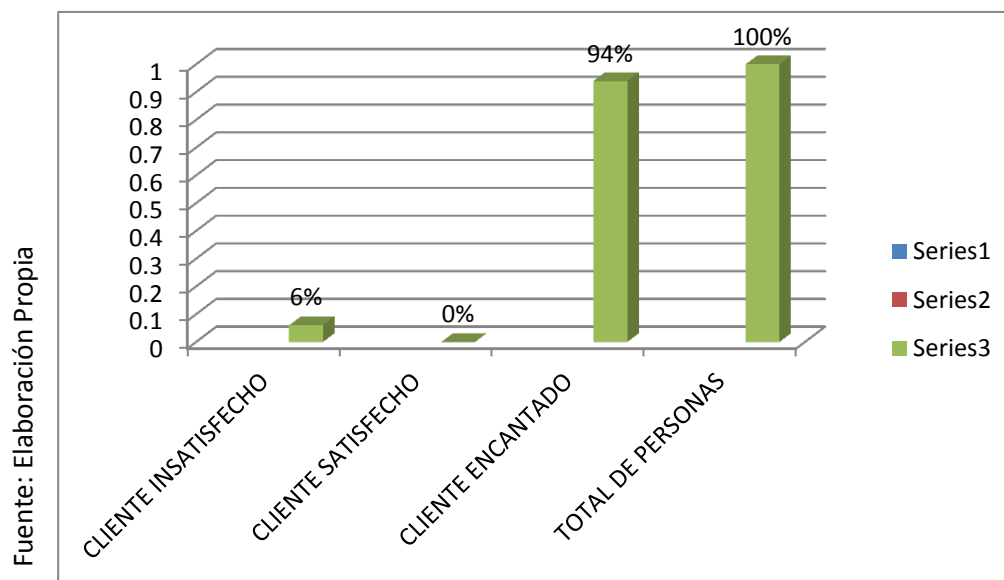
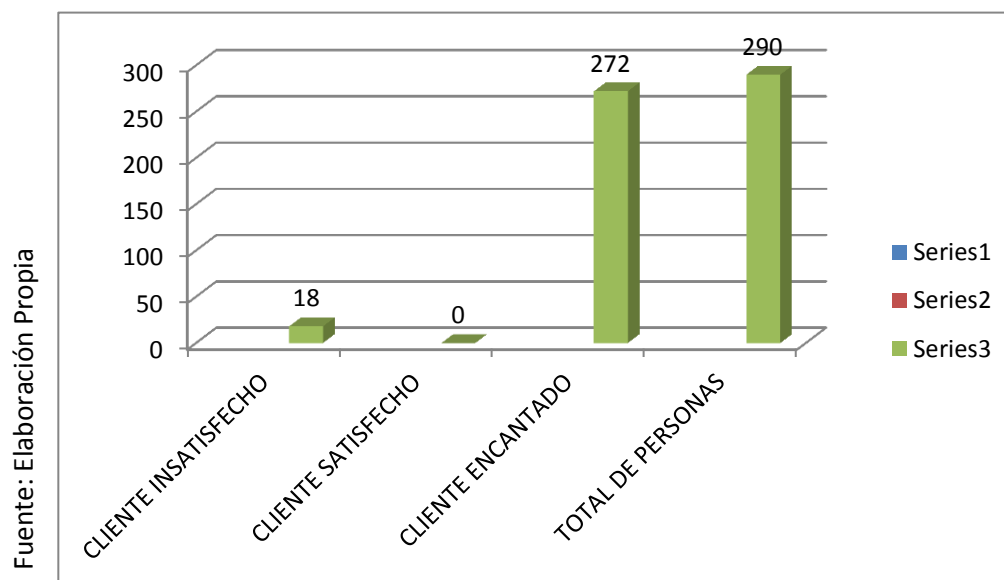


Tabla N° 55 GRÁFICO EN BARRAS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POST TEST





### 2.8.5 Análisis Costo Beneficio

El análisis económico será evaluado mediante la eficiencia de las ventas, ya que al implementar las 5s en el área de ventas, los productos estarán ordenados, clasificados y limpios, por lo que habrá una mayor planificación de stock en la cual tiene como consecuencia que exista una entrega del pedido a tiempo y que no exista pedidos incompletos; por lo cual, al brindarles el servicio a los clientes, tendrán una mayor satisfacción y fiabilidad. Para realizar el siguiente análisis se toma en cuenta las ventas realizadas el cual es operado por el área de ventas en el despacho de la empresa Scorpio Store S.A.

Tabla N° 56 COSTO BENEFICIO DE LA EMPRESA SCORPIO STORE S.A.

				COSTO BENEFICIO - Scorpio Store			
				ÁREA DE VENTAS			
ANTES				DESPUÉS			
Día	Número de ventas	Precio Estándar	%	Día	Número de ventas	Precio Estándar	%
1	15	S/. 149.00	4%	1	20	S/. 213.00	3%
2	17	S/. 157.00	4%	2	24	S/. 215.00	4%
3	18	S/. 152.00	5%	3	22	S/. 208.00	4%
4	16	S/. 155.00	4%	4	26	S/. 204.00	5%
5	16	S/. 157.00	4%	5	25	S/. 216.00	4%
6	15	S/. 162.00	4%	6	27	S/. 209.00	5%
7	15	S/. 154.00	4%	7	24	S/. 211.00	4%
8	17	S/. 154.00	4%	8	22	S/. 205.00	4%
9	16	S/. 154.00	4%	9	24	S/. 215.00	4%
10	18	S/. 155.00	5%	10	24	S/. 212.00	4%
11	17	S/. 156.00	4%	11	25	S/. 220.00	4%

Fuente: Elaboración Propia

12	15	S/. 154.00	4%	12	23	S/. 212.00	4%
13	15	S/. 155.00	4%	13	25	S/. 207.00	4%
14	17	S/. 153.00	4%	14	25	S/. 216.00	4%
15	16	S/. 147.00	4%	15	26	S/. 202.00	5%
16	16	S/. 151.00	4%	16	24	S/. 206.00	4%
17	17	S/. 154.00	4%	17	23	S/. 203.00	4%
18	15	S/. 156.00	4%	18	25	S/. 211.00	4%
19	15	S/. 156.00	4%	19	23	S/. 212.00	4%
20	18	S/. 151.00	5%	20	24	S/. 215.00	4%
21	18	S/. 158.00	5%	21	26	S/. 215.00	5%
22	16	S/. 155.00	4%	22	23	S/. 209.00	4%
23	15	S/. 153.00	4%	23	24	S/. 211.00	4%
24	16	S/. 158.00	4%	24	23	S/. 216.00	4%
TOTAL	389	S/. 3,706.00	100%	TOTAL	577	S/. 5,063.00	100%

El tabla N° 57, muestra el costo de ventas vendidos del antes y después de aplicar la metodología, lo cual observamos el número de ventas diarias y su precio estándar, así mismo el porcentaje que equivalen cada uno. Observamos que durante después de la implementación obtenemos más ventas y precios más elevado, lo que significaría que se logró mejorar la satisfacción y fiabilidad del cliente, lo que logró obtener esa mejora en las ventas.

Tabla N° 57 COSTO BENEFICIO – PORCENTAJE MEJORADO



COSTO BENEFICIO - Scorpio Store							
ÁREA DE VENTAS							
Diferencia del antes y después							
ANTES				Diferencia			
Total	389	S/. 3,706.00	100%	TOTAL	188	S/. 1,357.00	27%
DESPUÉS					389	S/. 3,706.00	73%
Total	577	S/. 5,063.00	100%		577	S/. 5,063.00	100%
TOTAL DE % MEJORADO							
Día	Número de Ventas	Precio Estándar	%	Día	Número de Ventas	Precio Estándar	%
1	5	S/. 36.09	3%	13	10	S/. 72.18	5%
2	7	S/. 50.53	4%	14	8	S/. 57.74	4%
3	4	S/. 28.87	2%	15	10	S/. 72.18	5%
4	10	S/. 72.18	5%	16	8	S/. 57.74	4%
5	9	S/. 64.96	5%	17	6	S/. 43.31	3%
6	12	S/. 86.62	6%	18	10	S/. 72.18	5%
7	9	S/. 64.96	5%	19	8	S/. 57.74	4%
8	5	S/. 36.09	3%	20	6	S/. 43.31	3%
9	8	S/. 57.74	4%	21	8	S/. 57.74	4%
10	6	S/. 43.31	3%	22	7	S/. 50.53	4%
11	8	S/. 57.74	4%	23	9	S/. 64.96	5%
12	8	S/. 57.74	4%	24	7	S/. 50.53	4%
TOTAL DE % MEJORADO					188	S/. 1,357.00	100%

Fuente: Elaboración Propia

El cuadro N° 58, muestra el porcentaje mejorado que llega a un 27%, lo cual es la mejora del antes y después de la implementación de las 5's. Este resultado se evaluó nuevamente como un 100%, y así hallar los nuevos precios Estándar y el nuevo porcentaje de dichos precios.

El número de ventas es la ganancia que hubo después a comparación de antes de la implementación, lo que significa que la empresa generó nuevos ingresos.

#### Materiales para implementación

REQUERIMIENTOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5'S			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL
Laptop	1	S/. 1,100.00	S/. 1,100.00
Memoria USB	1	S/. 45.00	S/. 45.00
Anillados	2	S/. 3.00	S/. 6.00
Fails	7	S/. 8.00	S/. 56.00
Libros	2	S/. 45.00	S/. 90.00
Quemado de CD	2	S/. 2.00	S/. 4.00
Lápiceros	4	S/. 0.50	S/. 2.00
Lápiz	3	S/. 1.00	S/. 3.00
Hojas Bond	1000	S/. 0.03	S/. 30.00
Copias	500	S/. 0.02	S/. 10.00
Masking	1	S/. 3.00	S/. 3.00
Grapadora	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Grapas caja	1	S/. 3.00	S/. 3.00
Hojas informativas	50	S/. 0.30	S/. 15.00
Pancarta de promoción	1	S/. 40.00	S/. 40.00
Adhesivos informativos	2	S/. 30.00	S/. 60.00
Tarjetas rojas	230	S/. 0.30	S/. 69.00
Pintura	1	S/. 60.00	S/. 60.00
Materiales de limpieza	3	S/. 30.00	S/. 90.00
Ligas	2	S/. 5.00	S/. 10.00
Thiner	1	S/. 15.00	S/. 15.00
			<b>S/. 1,726.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

En este cuadro se observa el total de costo en materiales

Tabla N° 58 HORAS DE PERSONAL CAPACITADO

Fuente: Elaboración Propia

CAPACITACIONES		COSTO POR HORA = S/ 5.00	
DESCRIPCIÓN	TIEMPO (HORA)	PERSONAS	COSTO
Capacitación de primera S	5	15	S/. 75.00
Capacitación de segunda S	5	15	S/. 75.00
Capacitación de tercera S	5	15	S/. 75.00
Capacitación de cuarta S	5	15	S/. 75.00
Capacitación de quinta S	5	15	S/. 75.00
AUDITORÍAS INTERNAS	5	15	S/. 75.00
			<b>S/. 450.00</b>

El costo por hora es de S/ 5.00, en la cual se va emplear 1 hora durante el horario de trabajo.  
Siendo:

6 días laborados x 16 semanas = 96 días de trabajo = 2304 horas de trabajo

Tabla N° 59 COSTO POR IMPLEMENTACIÓN

Fuente: Elaboración Propia

Clasificación			
Horas Hombre	Materiales para tarjeta roja	Utiles de oficina	Total inversión
S/. 675.00	S/. 69.00	S/. 10.00	S/. 754.00
Orden			
Horas Hombre	Materiales para pintado	Materiales para letreros	Total inversión
S/. 725.00	S/. 60.00	S/. 30.00	S/. 815.00
Limpieza			
Horas Hombre	Materiales para limpieza	Otros materiales	Total inversión
S/. 850.00	S/. 90.00	S/. 35.00	S/. 975.00
Estandarización			
Horas Hombre	Herramientas de promoción	periódico mural	Total inversión
S/. 930.00	S/. 15.00	S/. 40.00	S/. 985.00
Disciplina			
Horas Hombre	Materiales para capacitación	Materiales para implementación	Total inversión
S/. 500.00	S/. 20.00	S/. 10.00	S/. 530.00
			<b>S/. 4,059.00</b>

**Tabla N° 60 INVERSIÓN TOTAL**

Fuente: Elaboración Propia	RECURSOS	TOTAL
	Capacitación del personal	S/. 450.00
	Costo por Implementación	S/. 4,059.00
	Materiales	S/. 1,726.00
	Asistente de ingeniería	S/. 1,500.00
		<b>S/. 7,735.00</b>

Por consiguiente, el total de aplicación en costo se representa en un total de S/. 7,735.00. Para mayor definición del presupuesto, las capacitaciones Internas están dentro del costo regular del personal de Recursos Humanos, los materiales es un presupuesto adicional que brindaría la empresa Scorpio Store S.A.C a sus trabajadores.

Para mayor definición la empresa Scorpio Store S.A.C estaría incrementando su Facturación al poder reducir el incumplimiento de los servicios mejorando la calidad del servicio, esto dará como resultado ingresos a la empresa.

Tabla N° 61 COSTO BENEFICIO

MESES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incremento en ventas		S/. 6,000.00	S/. 6,150.00	S/. 6,300.00	S/. 6,450.00	S/. 6,600.00	S/. 6,750.00	S/. 6,900.00	S/. 7,050.00	S/. 7,200.00	S/. 7,350.00	S/. 7,500.00	S/. 7,650.00
Incremento de costo variable		S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00	S/. 5,063.00
Incremento en el margen de contribución		S/. 937.00	S/. 1,087.00	S/. 1,237.00	S/. 1,387.00	S/. 1,537.00	S/. 1,687.00	S/. 1,837.00	S/. 1,987.00	S/. 2,137.00	S/. 2,287.00	S/. 2,437.00	S/. 2,587.00
Inversión	S/. 7,735.00												
Flujo Neto Económico	S/. - 7,735.00	S/. 937.00	S/. 1,087.00	S/. 1,237.00	S/. 1,387.00	S/. 1,537.00	S/. 1,687.00	S/. 1,837.00	S/. 1,987.00	S/. 2,137.00	S/. 2,287.00	S/. 2,437.00	S/. 2,587.00
(Tasa mensual)	VAN	S/. 11,896.31											
	TIR	16.3%											

Se considera que el proyecto de mejora es rentable ya que el coeficiente obtenido es mayor a 1, nos indica que el proyecto es rentable para esta aplicación. Lo que significa que los ingresos son mayores a los egresos que se afirmando que por cada unidad monetaria invertida se tendrá una capital de retorno invertida y una ganancia de 16.3 en consecuencia este proyecto resulta viable.

### **III. RESULTADOS**



### **3.1 Análisis Descriptivo**

Este es el primer paso para el análisis de los datos, una vez ya introducidos en el programa SPSS y Excel, se realizó un análisis descriptivo que nos proporcionó una lógica de la forma que tienen los datos que fueron evaluados, en cuanto a sus parámetros, media, mediana, moda, varianza, entre varios.

Resumen del procesamiento de datos de las 5'S

#### **3.1.1 Variable Independiente: 5'S**

Para medir la implementación de la metodología 5S se emplean las hojas de auditoria, la cual me permite observar el porcentaje de implementación de cada una de las 5S y el porcentaje general de la implementación.

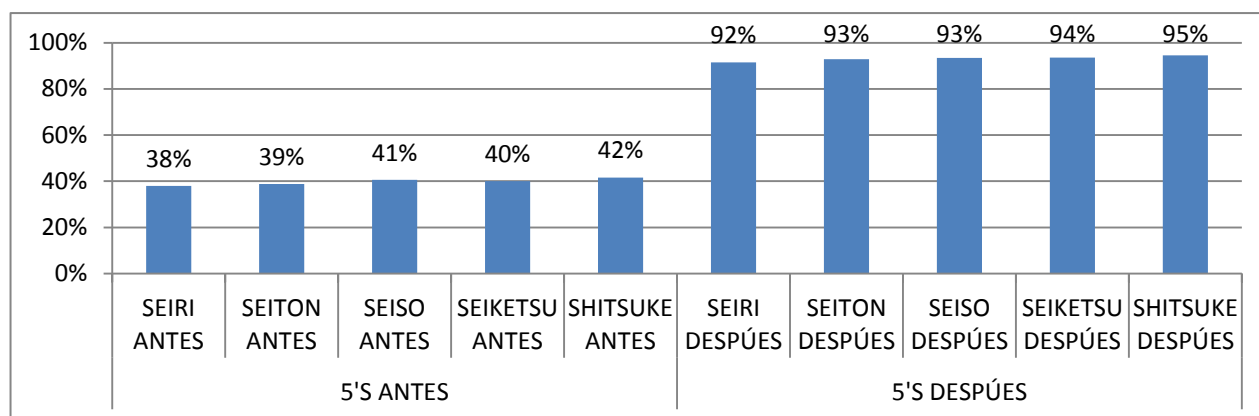
Tabla N° 62 DATOS VARIABLE INDEPENDIENTE

DÍA	5'S ANTES					5'S DESPÚES				
	SEIRI ANTES	SEITON ANTES	SEISO ANTES	SEIKETSU ANTES	SHITSUKE ANTES	SEIRI DESPÚES	SEITON DESPÚES	SEISO DESPÚES	SEIKETSU DESPÚES	SHITSUKE DESPÚES
1	37%	39%	40%	38%	39%	91%	92%	92%	93%	93%
2	38%	38%	39%	38%	39%	92%	94%	93%	92%	95%
3	39%	39%	40%	39%	39%	90%	93%	93%	93%	95%
4	35%	40%	47%	38%	40%	93%	93%	95%	94%	94%
5	37%	39%	37%	42%	39%	92%	91%	93%	94%	94%
6	37%	40%	37%	42%	41%	93%	90%	93%	93%	95%
7	34%	39%	38%	41%	42%	92%	93%	94%	94%	94%
8	37%	39%	38%	41%	42%	86%	95%	93%	93%	93%
9	36%	40%	42%	43%	41%	90%	95%	95%	95%	94%
10	37%	38%	42%	44%	41%	93%	93%	93%	95%	94%
11	38%	37%	39%	39%	43%	95%	91%	92%	94%	93%
12	40%	40%	42%	38%	44%	95%	92%	93%	95%	94%
13	40%	39%	42%	39%	43%	93%	93%	93%	93%	95%
14	41%	39%	39%	37%	44%	91%	92%	92%	92%	95%
15	40%	39%	40%	39%	44%	92%	95%	93%	93%	94%
16	39%	40%	39%	38%	38%	94%	93%	93%	93%	95%
17	36%	39%	38%	42%	42%	93%	92%	94%	92%	95%
18	37%	38%	42%	42%	42%	86%	93%	94%	93%	95%
19	38%	39%	42%	41%	41%	88%	93%	95%	93%	95%
20	38%	38%	41%	41%	41%	93%	92%	93%	95%	96%
21	39%	37%	41%	43%	43%	92%	93%	95%	93%	95%
22	40%	38%	43%	44%	44%	90%	92%	95%	94%	95%
23	39%	39%	44%	34%	44%	93%	94%	93%	94%	95%
24	38%	40%	44%	37%	43%	90%	95%	94%	95%	96%
PRO MEDIO	38%	39%	41%	40%	42%	92%	93%	93%	94%	95%

Elaboración propia

Se procede a realizar el diagrama de barras para medir el resultado obtenido tras la implementación de la metodología 5S en comparativa con el estado ideal en cada una de las “S” de las 5S que son selección, orden, limpieza, estandarización y disciplina.

Tabla N° 63 DIFERENCIA DE ANTES Y DESPÚES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE



Elaboración propia

- **Interpretación:**

Como podemos observar, las 5'S antes llega a un 40%, mientras tanto en las 5'S después llega a un 93% lo cual tuvo una mejora de 53%.

### 3.1.2 Variable Independiente: Dimensiones

#### Resumen del Procesamiento de Datos: Seiri

El resumen del procesamiento de datos muestra la cantidad de datos procesados y el porcentaje de evaluación a los mismos, estos fueron procesados satisfactoriamente para el indicador de Seiri. A continuación se muestra la siguiente tabla del resumen del indicador de Seiri:

Tabla N° 64 RESUMEN DE DATOS SEIRI

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Seiri Antes	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%
Seiri Después	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

Elaboración propia

- **Interpretación:**

Como podemos observar, se han ingresado 24 datos que equivalen al 100%, de los cuales se han analizado todos los datos de Seiri del antes y después.

## Descriptivos del Procesamiento de datos: Seiri

Los descriptivos del procesamiento de datos, se refiere a la descripción de los datos obtenidos con el SPSS, referido a la media, mediana, varianza, curtosis, entre otros, estos sirven como descripción del indicador de eficiencia, y para muestra de ello, se muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 65 CUADRO DESCRIPTIVO - SEIRI

Descriptivos		Estadístico	Error estándar
Seiri Antes	Media	,3791	,00345
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,3719
		Límite superior	,3862
	Media recortada al 5%	,3793	
	Mediana	,3794	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,01690	
	Mínimo	,34	
	Máximo	,41	
	Rango	,07	
	Rango intercuartil	,02	
	Asimetría	-,193	,472
	Curtosis	-,159	,918
Seiri Después	Media	,9149	,00489
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,9048
		Límite superior	,9250
	Media recortada al 5%	,9161	
	Mediana	,9174	
	Varianza	,001	
	Desviación estándar	,02395	
	Mínimo	,86	
	Máximo	,95	
	Rango	,09	
	Rango intercuartil	,03	
	Asimetría	-,956	,472
	Curtosis	,848	,918

Elaboración propia

- **Interpretación:**

- La media, nos indica que el promedio es de 0,3791 para el Indicador de Seiri (Pre-Test) en comparación con el Indicador de Seiri (Post-Test) que es de 0,9149.
- La mediana nos indica el valor central de los datos. Por lo tanto, para el Pre-Test la mediana es de 0,3794 mientras en el Pos-Test es de 0,9174.
- La varianza, nos muestra la desviación estándar elevada al cuadrado. En el Pre-Test la varianza es de 0,000 mientras que en el Post-Test es de 0,001.
- La desviación Estándar, nos muestra la dispersión de los datos respecto a la media una vez estandarizada. Por lo tanto para el Pre-Test la desviación estándar es de 0,01690 mientras que en el Post-Test es de 0,02395.
- El valor que nos indica la tabla para nuestro análisis sobre la asimetría, con respecto al Pre-Test es de -,193; el error típico de la Asimetría es 0,472; mientras en el Post-Test es de -,956; el error típico de la Asimetría es 0,472.
- Y por último en la Curtosis, con respecto al Pre-Test es de -,159; mientras en el Post-Test es de 0,848 positivo.

Para un mayor detalle de la descripción de datos se realizó, el análisis mediante un gráfico de cajas, que es el reflejo de los valores máximos y mínimos de los datos procesados, su mediana, los cuartiles, y acerca de la existencia de valores atípicos y la simetría de la distribución, todo ello para la primera “S”:

Figura N° 88 SEIRI ANTES

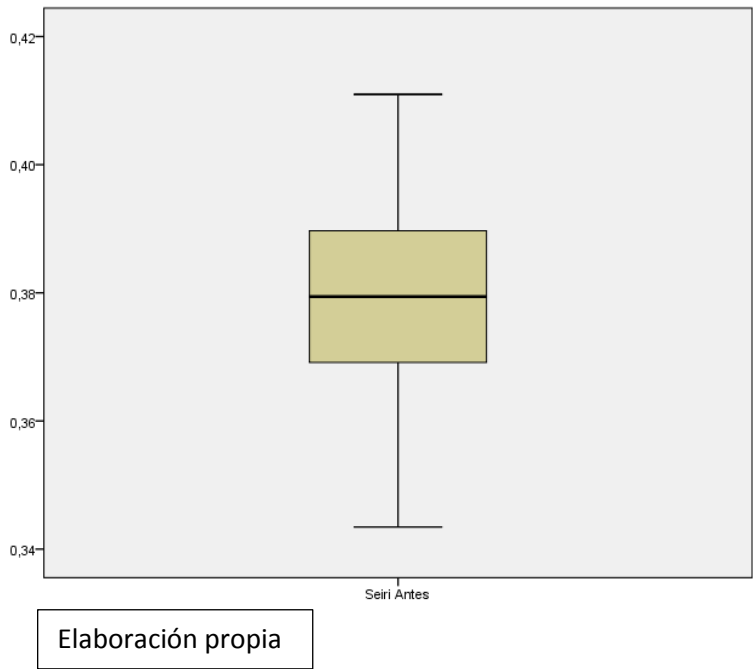
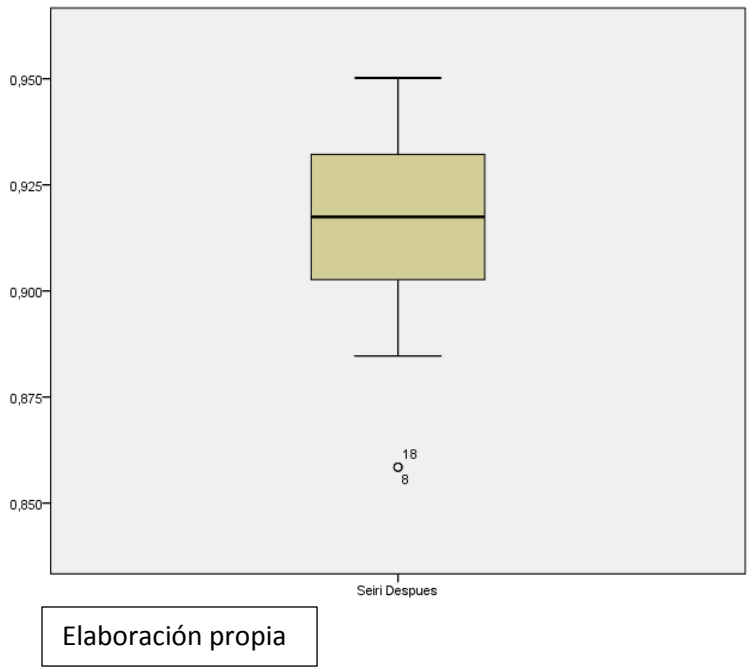


Figura N° 89 SEIRI DESPUÉS



- **Interpretación:**

La línea central del rectángulo mostrado, es la mediana que nos indica el valor central de los datos o el primer 50%, que como se muestra es el 0,37 y 0.920; para el Pre-Test y Pos-Test, respectivamente.

Los valores máximos y mínimos que se observan varían entre de 0,42 a 0,34 en el Pre-Test; y de 0,950 a 0,840 en el Pos-Test.

Agregando, tal como se aprecia en los gráficos, estos no presenta valores atípicos, es decir, valores distantes al resto de los datos.

### **Resumen del Procesamiento de datos: Seiton**

El resumen del procesamiento de datos muestra la cantidad de datos procesados y el porcentaje de evaluación a los mismos, estos fueron procesados satisfactoriamente para el indicador de Seiton. A continuación, se muestra la siguiente tabla del resumen del indicador de Seiton:

**Tabla N° 66 RESUMEN DE DATOS - SEITON**

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Seiton Antes	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%
Seiton Después	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

Elaboración propia



## Descriptivos del Procesamiento de Datos: Seiton

Los descriptivos del procesamiento de datos, se refiere a la descripción de los datos obtenidos con el SPSS, referido a la media, mediana, varianza, curtosis, entre otros, estos sirven como descripción del indicador de eficiencia, y para muestra de ello, se muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 67 CUADRO DESCRIPTIVO SEITON

Descriptivos		Estadístico	Error estándar
Seiton Antes	Media	,3871	,00188
	95% de intervalo de confianza para la media		
	Límite inferior	,3832	
	Límite superior	,3910	
	Media recortada al 5%	,3873	
	Mediana	,3875	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,00922	
	Mínimo	,37	
	Máximo	,40	
	Rango	,04	
	Rango intercuartil	,01	
	Asimetría	-,512	,472
	Curtosis	,402	,918
Seiton Después	Media	,9284	,00292
	95% de intervalo de confianza para la media		
	Límite inferior	,9223	
	Límite superior	,9344	
	Media recortada al 5%	,9286	
	Mediana	,9322	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,01432	
	Mínimo	,90	
	Máximo	,95	
	Rango	,05	
	Rango intercuartil	,02	
	Asimetría	-,128	,472
	Curtosis	-,417	,918

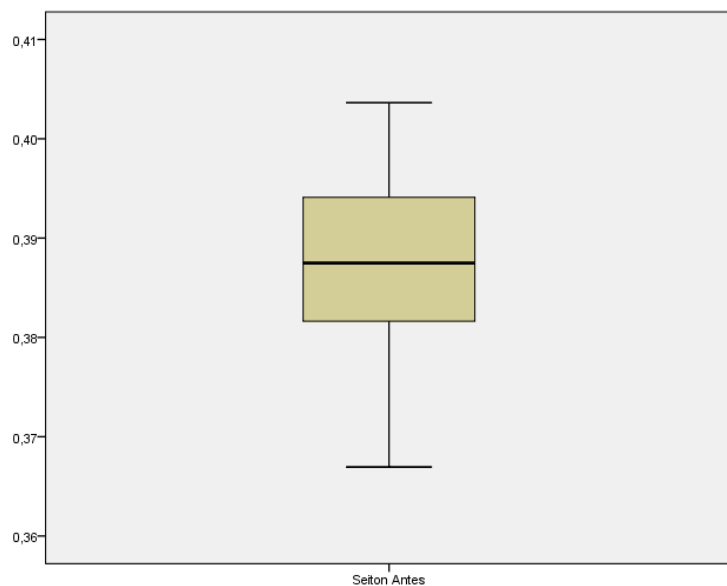
Elaboración propia

- **Interpretación:**

- La media, nos indica que el promedio es de 0,3871 para el Indicador de Seiton (Pre-Test) en comparación con el Indicador de Eficiencia (Post-Test) que es de 0,9284.
- La mediana nos indica el valor central de los datos. Por lo tanto, para el Pre-Test la mediana es de 0,3875 mientras en el Pos-Test es de 0,9322.
- La varianza, nos muestra la desviación estándar elevada al cuadrado. En el Pre-Test la varianza es de 0,000 mientras que en el Post-Test es de 0,000.
- La desviación Estándar, nos muestra la dispersión de los datos respecto a la media una vez estandarizada. Por lo tanto para el Pre-Test la desviación estándar es de ,00922 mientras que en el Post-Test es de ,01432.
- El valor que nos indica la tabla para nuestro análisis sobre la asimetría, con respecto al Pre-Test es de -,512; el error típico de la Asimetría es 0,472; mientras en el Post-Test es de -,128; el error típico de la Asimetría es 0,472.
- Y por último en la Curtosis, con respecto al Pre-Test es de ,402; mientras en el Post-Test es de -,417.

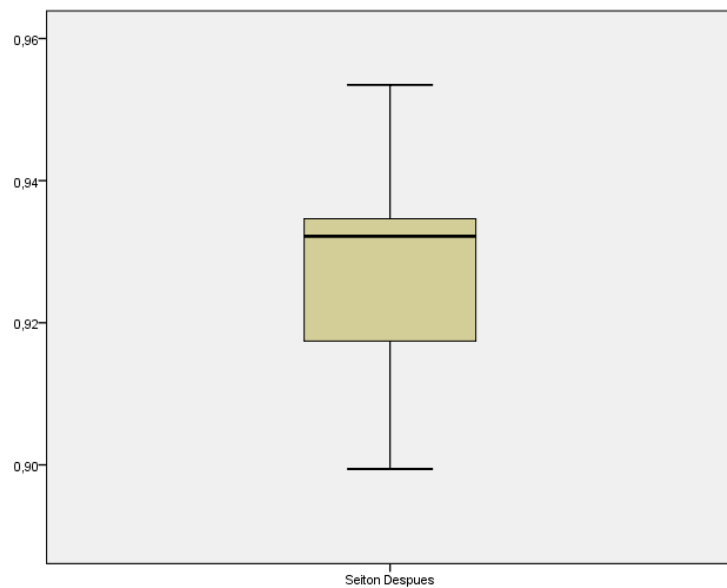
Para un mayor detalle de la descripción de datos se realizó, el análisis mediante un gráfico de cajas, que es el reflejo de los valores máximos y mínimos de los datos procesados, su mediana, los cuartiles, y acerca de la existencia de valores atípicos y la simetría de la distribución, todo ello para la segunda “S”:

Figura N° 90 SEITON ANTES



Elaboración propia

Figura N° 91 SEITON DESPUÉS



Elaboración propia

- **Interpretación:**

- La línea central del rectángulo mostrado, es la mediana que nos indica el valor central de los datos o el primer 50%, que como se muestra es el 0,3850 y 0,9350; para el Pre-Test y Pos-Test, respectivamente.
- Los valores máximos y mínimos que se observan varían entre de 0,41 a 0,36 en el Pre-Test; y de 0,96 a 0,90 en el Pos-Test.
- Agregando, tal como se aprecia en los gráficos, estos no presenta valores atípicos, es decir, valores distantes al resto de los datos.

## Resumen del Procesamiento de datos: Seiso

El resumen del procesamiento de datos muestra la cantidad de datos procesados y el porcentaje de evaluación a los mismos, estos fueron procesados satisfactoriamente para el indicador de Seiso. A continuación, se muestra la siguiente tabla del resumen del indicador de Seiso:

Tabla N° 68 RESUMEN DE DATOS - SEISO

	Resumen de procesamiento de casos					
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Seiso Antes	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%
Seiso Después	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

Elaboración propia

## Descriptivos del Procesamiento de Datos: Seiso

Los descriptivos del procesamiento de datos, se refiere a la descripción de los datos obtenidos con el SPSS, referido a la media, mediana, varianza, curtosis, entre otros, estos sirven como descripción del indicador de eficiencia, y para muestra de ello, se muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 69 CUADROS DESCRIPTIVOS - SEISO

Descriptivos		Estadístico	Error estándar
Seiso Antes	Media	,4052	,00515
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,3945
		Límite superior	,4158
	Media recortada al 5%	,4039	
	Mediana	,4007	
	Varianza	,001	
	Desviación estándar	,02523	
	Mínimo	,37	
	Máximo	,47	
	Rango	,10	
	Rango intercuartil	,03	
	Asimetría	,626	,472
	Curtosis	,214	,918
Seiso Después	Media	,9351	,00205
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,9309
		Límite superior	,9394
	Media recortada al 5%	,9351	
	Mediana	,9330	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,01005	
	Mínimo	,92	
	Máximo	,95	
	Rango	,04	
	Rango intercuartil	,01	
	Asimetría	,194	,472
	Curtosis	-,259	,918

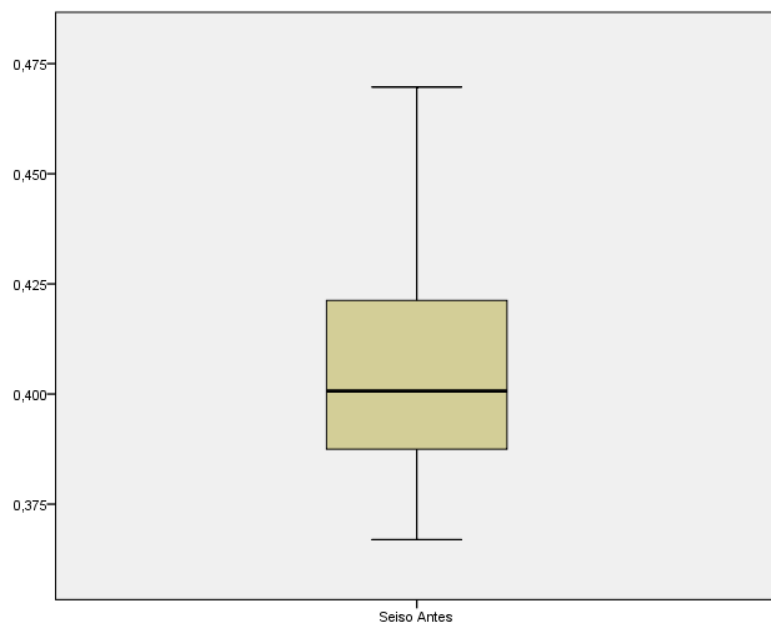
Elaboración propia

- **Interpretación:**

- La media, nos indica que el promedio es de 0,4052 para el Indicador de Seiso (Pre-Test) en comparación con el Indicador de Eficiencia (Post-Test) que es de 0,9351.
- La mediana nos indica el valor central de los datos. Por lo tanto, para el Pre-Test la mediana es de 0,4007 mientras en el Pos-Test es de 0,9330.
- La varianza, nos muestra la desviación estándar elevada al cuadrado. En el Pre-Test la varianza es de 0,001 mientras que en el Post-Test es de 0,000.
- La desviación Estándar, nos muestra la dispersión de los datos respecto a la media una vez estandarizada. Por lo tanto para el Pre-Test la desviación estándar es de 0,2523 mientras que en el Post-Test es de 0,1005.
- El valor que nos indica la tabla para nuestro análisis sobre la asimetría, con respecto al Pre-Test es de 0,626; el error típico de la Asimetría es 0,472; mientras en el Post-Test es de 0,194; el error típico de la Asimetría es 0,472.
- Y por último en la Curtosis, con respecto al Pre-Test es de ,214; mientras en el Post-Test es de -,259.

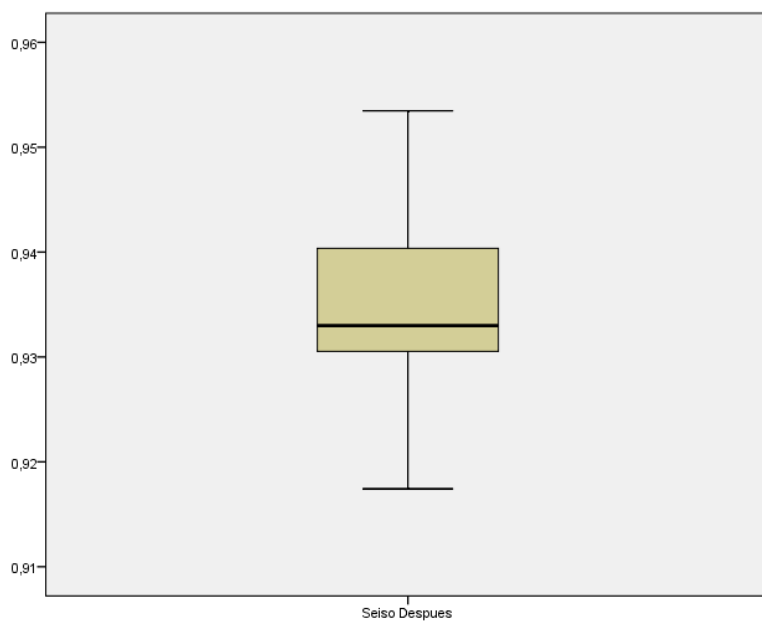
Para un mayor detalle de la descripción de datos se realizó, el análisis mediante un gráfico de cajas, que es el reflejo de los valores máximos y mínimos de los datos procesados, su mediana, los cuartiles, y acerca de la existencia de valores atípicos y la simetría de la distribución, todo ello para el indicador del seiso:

Figura N° 92 SEISO ANTES



Elaboración propia

Figura N° 93 SEISO DESPUÉS



Elaboración propia

- **Interpretación:**
- La línea central del rectángulo mostrado, es la mediana que nos indica el valor central de los datos o el primer 50%, que como se muestra es el 0,400 y 0,9330; para el Pre-Test y Pos-Test, respectivamente.
- Los valores máximos y mínimos que se observan varían entre de 0,475 a 0,375 en el Pre-Test; y de 0,96 a 0,91 en el Pos-Test.
- Agregando, tal como se aprecia en los gráficos, solo se presentan valores atípicos, es decir, valores distantes al resto de los datos, en el Pos-Test.

### Resumen del Procesamiento de datos: Seiketsu

El resumen del procesamiento de datos muestra la cantidad de datos procesados y el porcentaje de evaluación a los mismos, estos fueron procesados satisfactoriamente para el indicador de Seiketsu. A continuación, se muestra la siguiente tabla del resumen del indicador de Seiketsu:

Tabla N° 70 RESUMEN DE DATOS - SEIKETSU

#### Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Seiketsu Antes	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%
Seiketsu Después	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

Elaboración propia



## Descriptivos del Procesamiento de Datos: Seiketsu

Los descriptivos del procesamiento de datos, se refiere a la descripción de los datos obtenidos con el SPSS, referido a la media, mediana, varianza, curtosis, entre otros, estos sirven como descripción del indicador de eficiencia, y para muestra de ello, se muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 71 CUADRO DESCRIPTIVO - SEIKETSU

Descriptivos		Estadístico	Error estándar
Seiketsu Antes	Media	,3989	,00517
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,3882
		Límite superior	,4096
	Media recortada al 5%	,3996	
	Mediana	,3963	
	Varianza	,001	
	Desviación estándar	,02532	
	Mínimo	,34	
	Máximo	,44	
	Rango	,10	
	Rango intercuartil	,04	
	Asimetría	-,107	,472
	Curtosis	-,677	,918
Seiketsu Después	Media	,9355	,00201
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,9314
		Límite superior	,9397
	Media recortada al 5%	,9356	
	Mediana	,9338	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,00982	
	Mínimo	,92	
	Máximo	,95	
	Rango	,04	
	Rango intercuartil	,01	
	Asimetría	-,104	,472
	Curtosis	-,461	,918

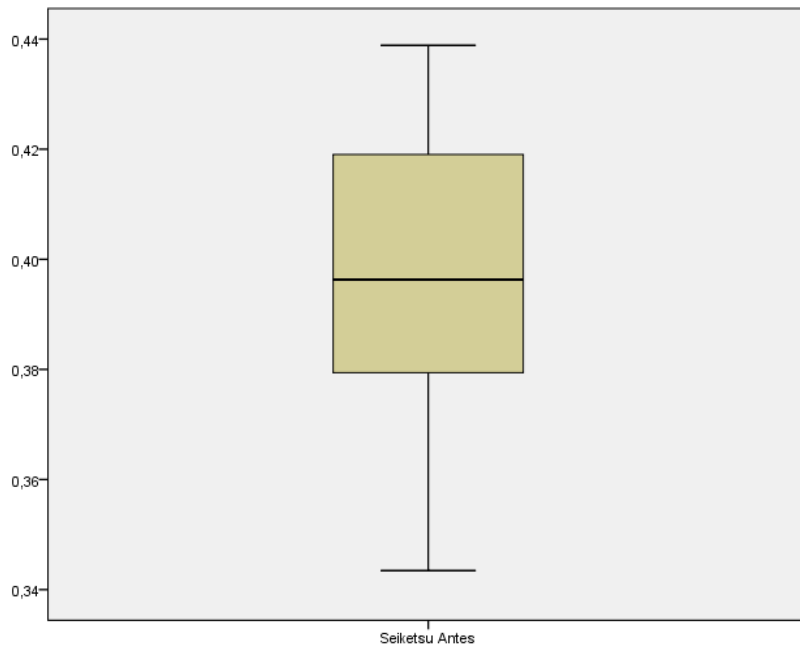
Elaboración propia

- **Interpretación:**

- La media, nos indica que el promedio es de 0,3989 para el Indicador de Seiketsu (Pre-Test) en comparación con el Indicador de Eficiencia (Post-Test) que es de 0,9355.
- La mediana nos indica el valor central de los datos. Por lo tanto, para el Pre-Test la mediana es de 0,3963 mientras en el Pos-Test es de 0,9338.
- La varianza, nos muestra la desviación estándar elevada al cuadrado. En el Pre-Test la varianza es de 0,001 mientras que en el Post-Test es de 0,000.
- La desviación Estándar, nos muestra la dispersión de los datos respecto a la media una vez estandarizada. Por lo tanto para el Pre-Test la desviación estándar es de 0,2532 mientras que en el Post-Test es de 0,00982.
- El valor que nos indica la tabla para nuestro análisis sobre la asimetría, con respecto al Pre-Test es de -,107; el error típico de la Asimetría es 0,472; mientras en el Post-Test es de -,104; el error típico de la Asimetría es 0,472.
- Y por último en la Curtosis, con respecto al Pre-Test es de -,677; mientras en el Post-Test es de -,104.

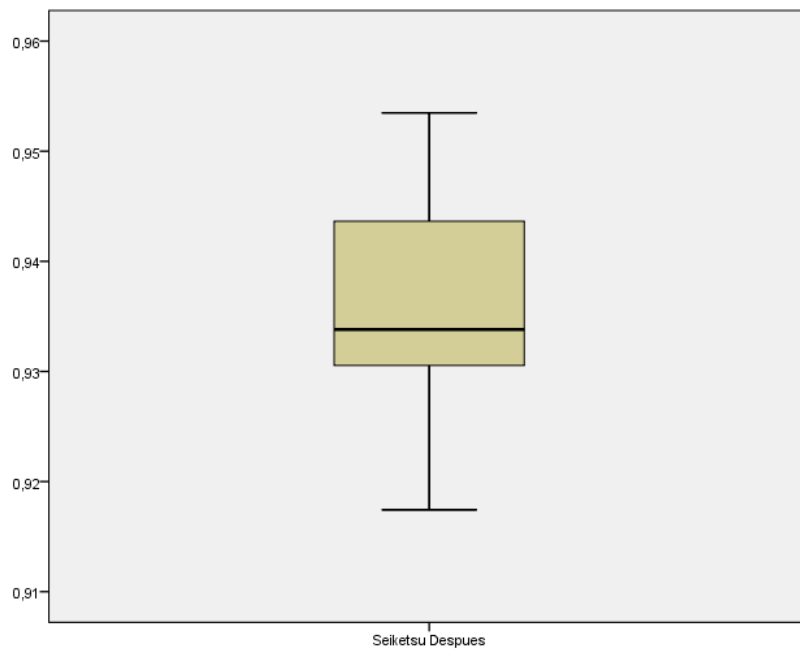
Para un mayor detalle de la descripción de datos se realizó, el análisis mediante un gráfico de cajas, que es el reflejo de los valores máximos y mínimos de los datos procesados, su mediana, los cuartiles, y acerca de la existencia de valores atípicos y la simetría de la distribución, todo ello para el indicador del Seiketsu:

Figura N° 94 SEIKETSU ANTES



Elaboración propia

Figura N° 95 SEIKETSU DESPUÉS



Elaboración propia

- **Interpretación:**
- La línea central del rectángulo mostrado, es la mediana que nos indica el valor central de los datos o el primer 50%, que como se muestra es el 0,3950 y 0,9330; para el Pre-Test y Pos-Test, respectivamente.
- Los valores máximos y mínimos que se observan varían entre de 0,44 a 0,34 en el Pre-Test; y de 0,96 a 0,91 en el Pos-Test.
- Agregando, tal como se aprecia en los gráficos, solo se presentan valores atípicos, es decir, valores distantes al resto de los datos, en el Pos-Test.

### Resumen del Procesamiento de datos: Shitsuke

El resumen del procesamiento de datos muestra la cantidad de datos procesados y el porcentaje de evaluación a los mismos, estos fueron procesados satisfactoriamente para el indicador de Shitsuke. A continuación, se muestra la siguiente tabla del resumen del indicador de Shitsuke:

Tabla N° 72 RESUMEN DE DATOS - SHITSUKE

#### Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Shitsuke antes	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%
Shitsuke Después	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

Elaboración propia

## Descriptivos del Procesamiento de Datos: Shitsuke

Los descriptivos del procesamiento de datos, se refiere a la descripción de los datos obtenidos con el SPSS, referido a la media, mediana, varianza, curtosis, entre otros, estos sirven como descripción del indicador de eficiencia, y para muestra de ello, se muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 73 CUADRO DESCRIPTIVO - SHITSUKE

Descriptivos		Estadístico	Error estándar
Shitsuke antes	Media	,4150	,00405
	95% de intervalo de confianza para la media		
	Límite inferior	,4066	
	Límite superior	,4234	
	Media recortada al 5%	,4156	
	Mediana	,4169	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,01985	
	Mínimo	,38	
	Máximo	,44	
	Rango	,06	
	Rango intercuartil	,03	
	Asimetría	-,352	,472
	Curtosis	-1,060	,918
Shitsuke Después	Media	,9452	,00160
	95% de intervalo de confianza para la media		
	Límite inferior	,9419	
	Límite superior	,9485	
	Media recortada al 5%	,9454	
	Mediana	,9477	
	Varianza	,000	
	Desviación estándar	,00784	
	Mínimo	,93	
	Máximo	,96	
	Rango	,03	
	Rango intercuartil	,01	
	Asimetría	-,390	,472
	Curtosis	-,709	,918

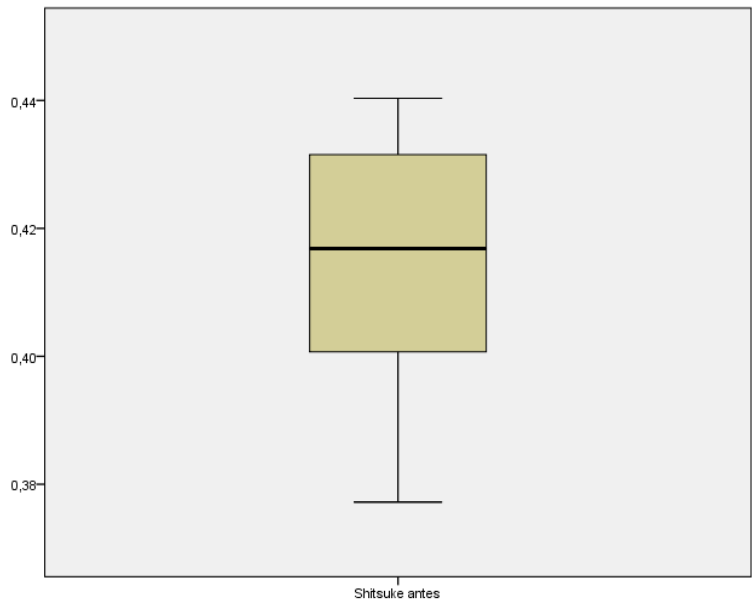
Elaboración propia

- **Interpretación:**

- La media, nos indica que el promedio es de 0,4150 para el Indicador de Shitsuke (Pre-Test) en comparación con el Indicador de Eficiencia (Post-Test) que es de 0,9452.
- La mediana nos indica el valor central de los datos. Por lo tanto, para el Pre-Test la mediana es de 0,4169 mientras en el Pos-Test es de 0,9477.
- La varianza, nos muestra la desviación estándar elevada al cuadrado. En el Pre-Test la varianza es de 0,000 mientras que en el Post-Test es de 0,000.
- La desviación Estándar, nos muestra la dispersión de los datos respecto a la media una vez estandarizada. Por lo tanto para el Pre-Test la desviación estándar es de 0,1985 mientras que en el Post-Test es de 0,00784.
- El valor que nos indica la tabla para nuestro análisis sobre la asimetría, con respecto al Pre-Test es de -,352; el error típico de la Asimetría es 0,472; mientras en el Post-Test es de -,390; el error típico de la Asimetría es 0,472.
- Y por último en la Curtosis, con respecto al Pre-Test es de -1,060; mientras en el Post-Test es de -,709.

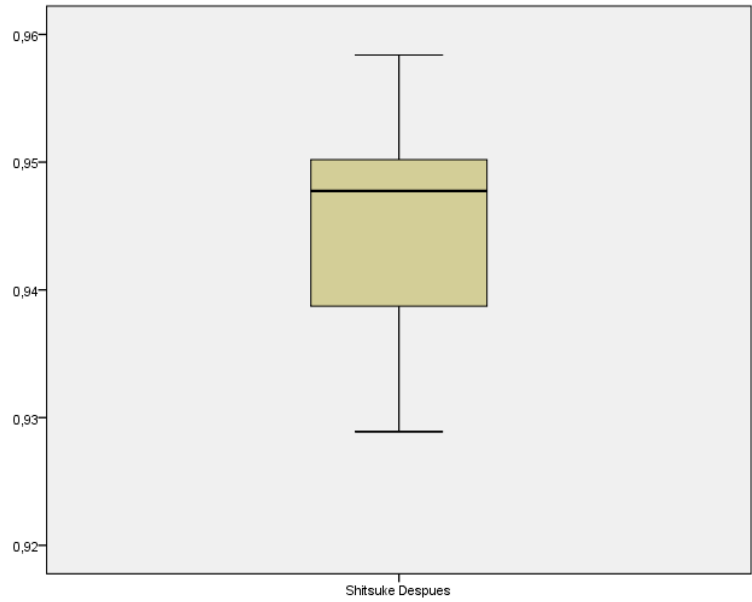
Para un mayor detalle de la descripción de datos se realizó, el análisis mediante un gráfico de cajas, que es el reflejo de los valores máximos y mínimos de los datos procesados, su mediana, los cuartiles, y acerca de la existencia de valores atípicos y la simetría de la distribución, todo ello para el indicador del Shitsuke:

Figura N° 96 SHITSUKE ANTES



Elaboración propia

Figura N° 97 SHITSUKE DESPUÉS



Elaboración propia

- **Interpretación:**
- La línea central del rectángulo mostrado, es la mediana que nos indica el valor central de los datos o el primer 50%, que como se muestra es el 0,4150 y 0,9480; para el Pre-Test y Pos-Test, respectivamente.
- Los valores máximos y mínimos que se observan varían entre de 0,44 a 0,38 en el Pre-Test; y de 0,96 a 0,92 en el Pos-Test.
- Agregando, tal como se aprecia en los gráficos, solo se presentan valores atípicos, es decir, valores distantes al resto de los datos, en el Pos-Test.

### **3.2 Análisis Comparativo**

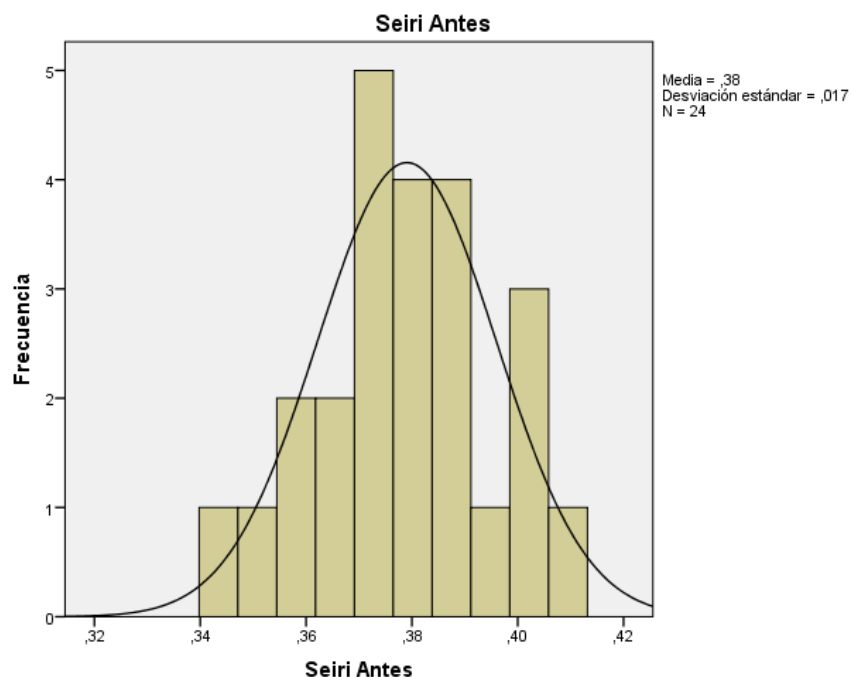
El análisis comparativo constituye el segundo punto en el análisis estadístico de los datos ya procesados y evaluados, este análisis nos proporcionó una comparativa detallada acerca de los indicadores ya tratados, permitiéndonos ver su variación y estructura, mediante gráficos tales como: histogramas y barras.

#### **Comparativa de Datos: Indicador de Seiri**

La Figura N° 98, muestra el histograma del Indicador de Seiri, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 38%, y una desviación estándar de 1,7%.



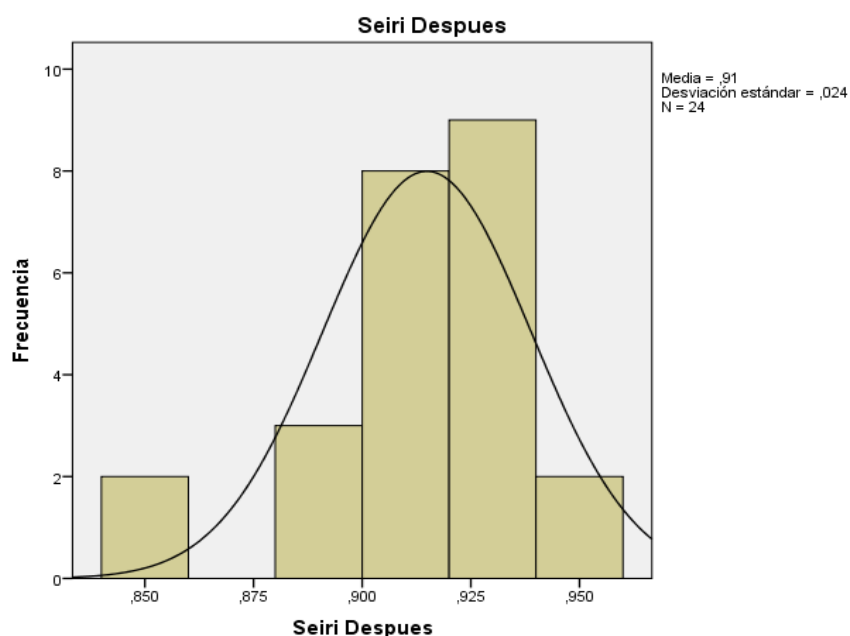
Figura N° 98 COMPARATIVA SEIRI ANTES



Elaboración propia

Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Seiri, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 91%, y una desviación estándar de 2,4%.

Figura N° 99 COMPARATIVA SEIRI DESPUÉS

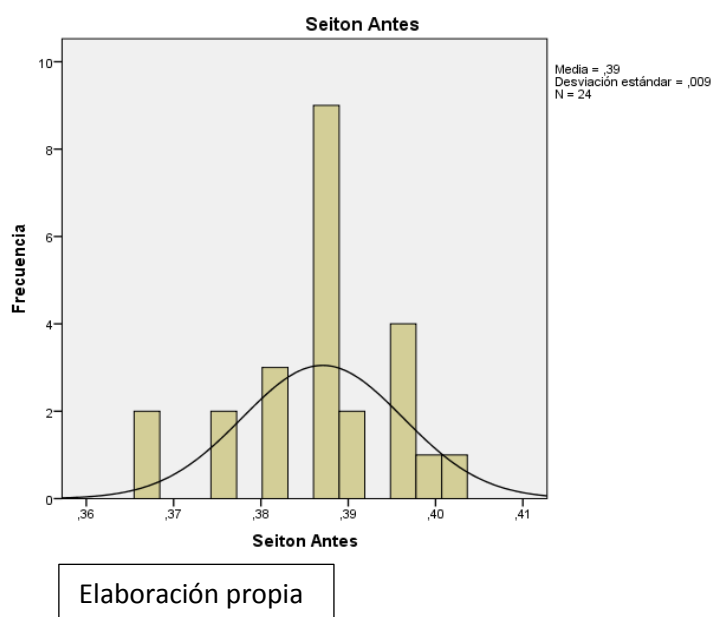


Elaboración propia

## Comparativa de Datos: Seiton

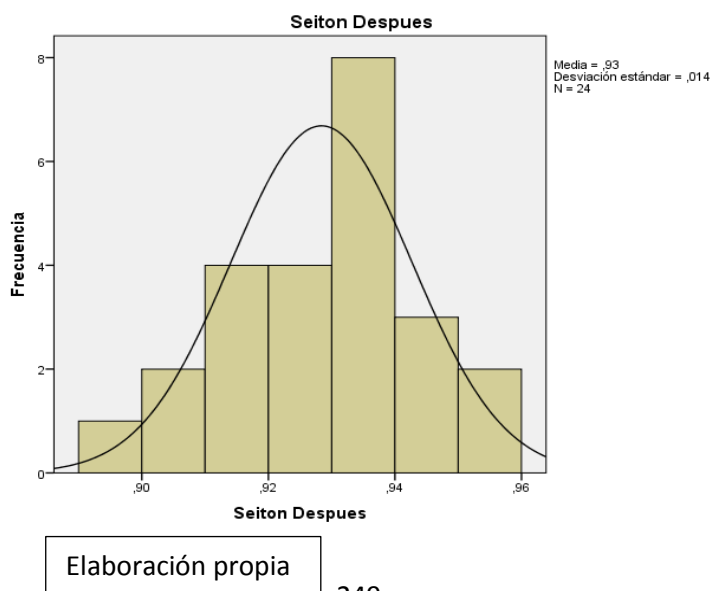
La Figura N° 100, muestra el histograma del Indicador de Seiton, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 39%, y una desviación estándar de 0,9%.

Figura N° 100 COMPARATIVA SEITON ANTES



Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Seiton, que refleja un total de 30 datos procesados, con una media de 93%, y una desviación estándar de 1,4%.

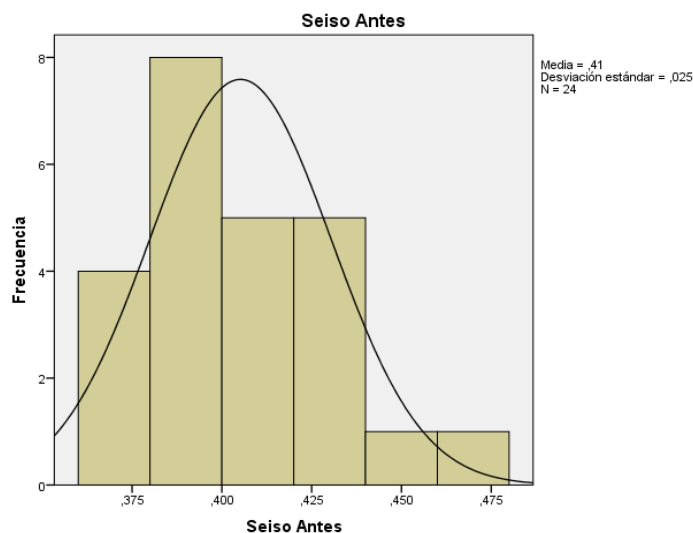
Figura N° 101 COMPARATIVA SEITON DESPUÉS



## Comparativa de Datos: Seiso

La Figura N° 102, muestra el histograma del Indicador de Seiso, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 41%, y una desviación estándar de 2,5%.

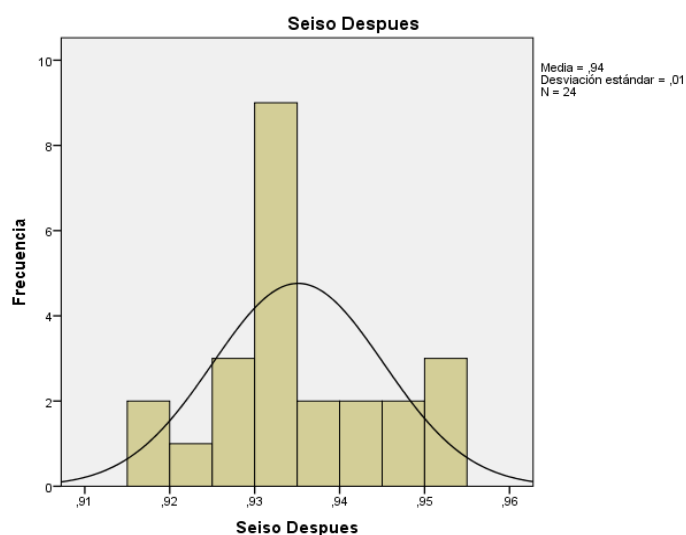
Figura N° 102 COMPARATIVA SEISO ANTES



Elaboración propia

Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Seiso, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 94%, y una desviación estándar de 1%.

Figura N° 103 COMPARATIVA SEISO DESPUÉS

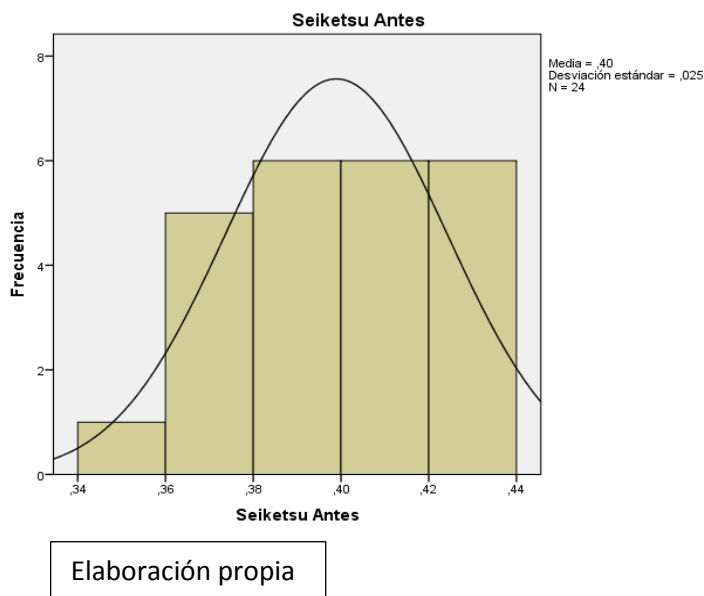


Elaboración propia

## Comparativa de Datos: Seiketsu

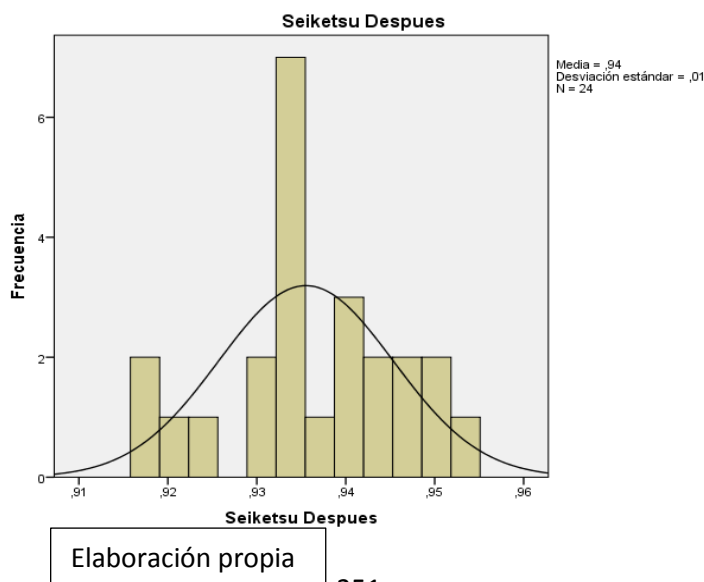
La Figura N° 104, muestra el histograma del Indicador de Seiketsu, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 40%, y una desviación estándar de 2,5%.

Figura N° 104 COMPARATIVA DE DATOS SEIKETSU



Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Seiketsu, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 94%, y una desviación estándar de 1%.

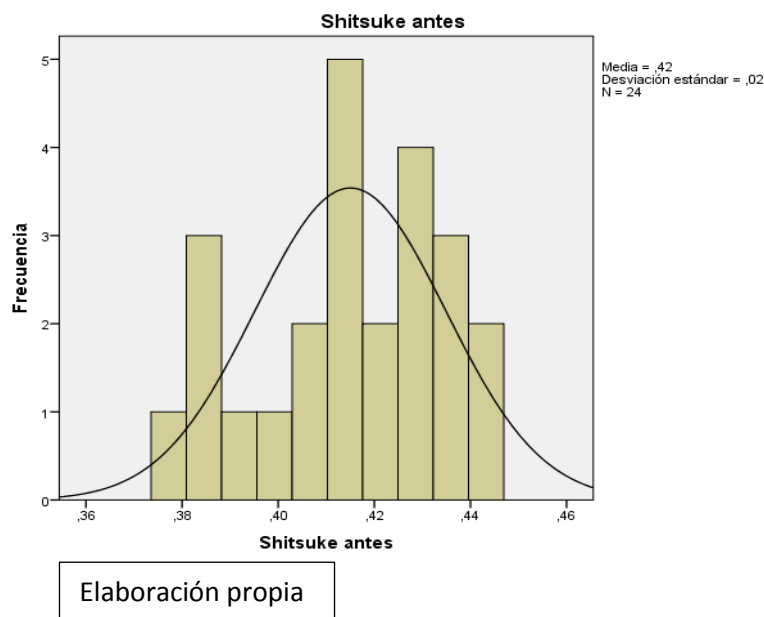
Figura N° 105 COMPARATIVA SEIKETSU DESPUÉS



## Comparativa de Datos: Shitsuke

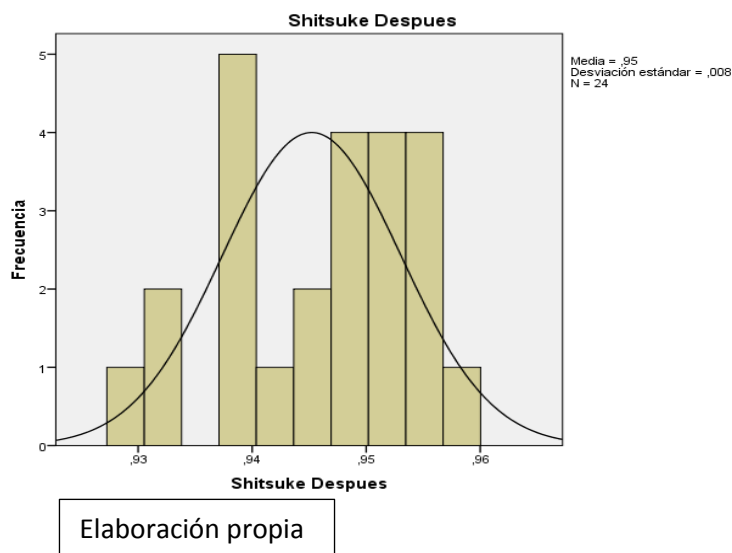
La Figura N° 106, muestra el histograma del Indicador de Shitsuke, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 42%, y una desviación estándar de 2%.

Figura N° 106 COMPARATIVA SHITSUKE ANTES



Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Shitsuke, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 95%, y una desviación estándar de 0,8%.

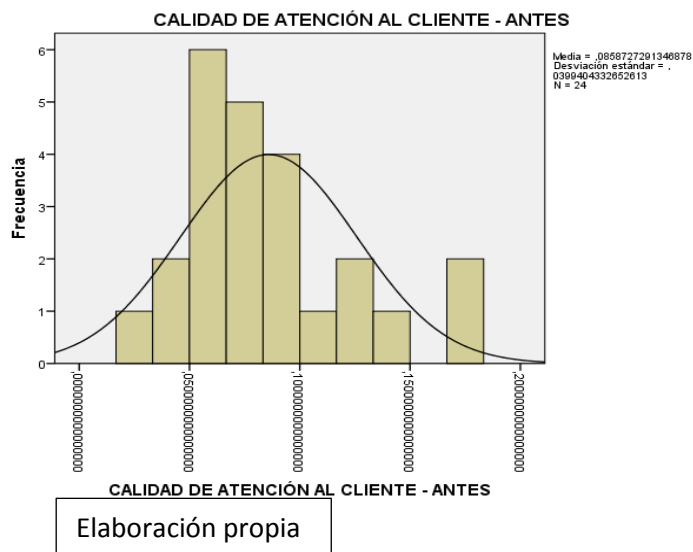
Figura N° 107 COMPARATIVA SHITSUKE DESPUÉS



## Comparativa de Datos: Calidad de atención al cliente

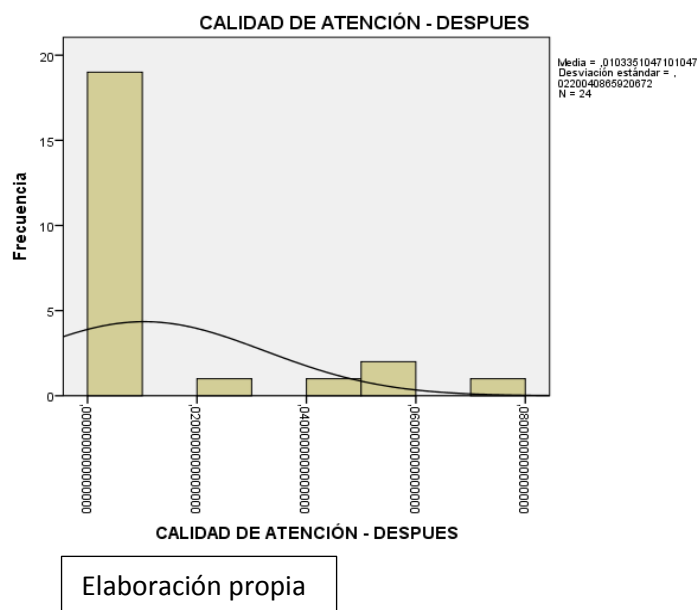
La Figura N° 108, muestra el histograma de la variable de calidad de atención del cliente, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 8,5%, y una desviación estándar de 3,9%.

Figura N° 108 COMPARATIVA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE ANTES



Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, de la variable dependiente la calidad de atención del cliente, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 10,3%, y una desviación estándar de 2,2%.

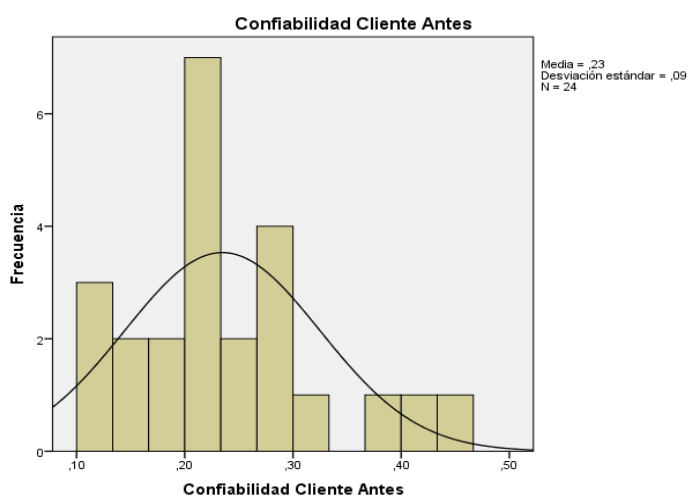
Figura N° 109 COMPARATIVA CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE DESPUÉS



## Comparativa de Datos: Confiabilidad del cliente

La Figura N° 110, muestra el histograma del Indicador de Confiabilidad del cliente, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 23%, y una desviación estándar de 9%.

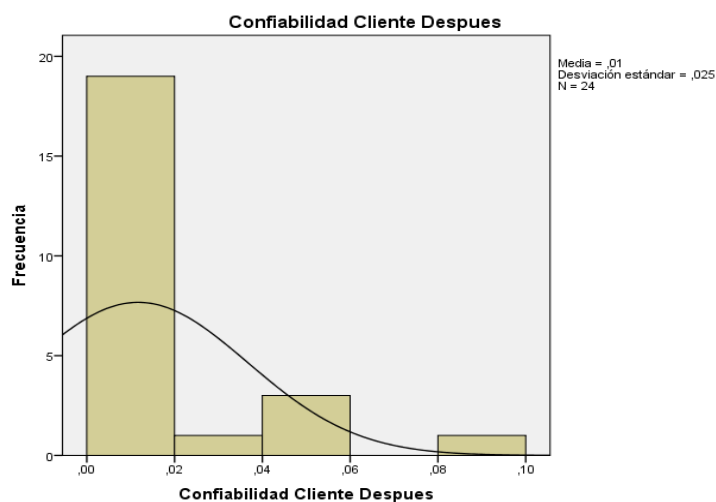
Figura N° 110 COMPARATIVA CONFIABILIDAD DEL CLIENTE ANTES



Elaboración propia

Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Confiabilidad del cliente, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 1%, y una desviación estándar de 2,5%.

Figura N° 111 COMPARATIVA CONFIABILIDAD DEL CLIENTE DESPUÉS

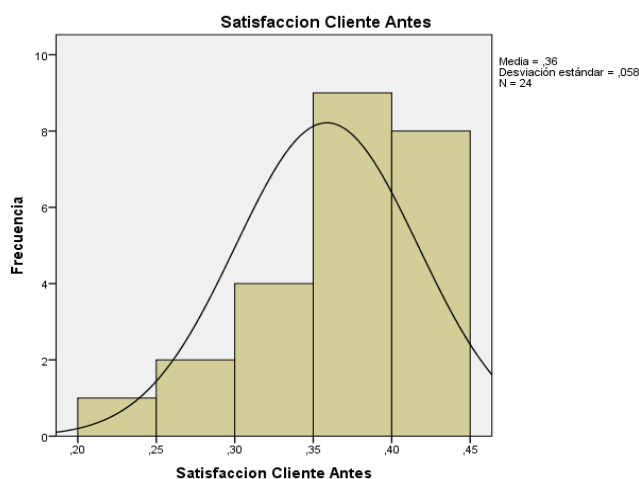


Elaboración propia

## Comparativa de Datos: Satisfacción del cliente

La Figura N° 112, muestra el histograma del Indicador de Satisfacción del cliente, para el Pre-Test, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 36%, y una desviación estándar de 5,8%.

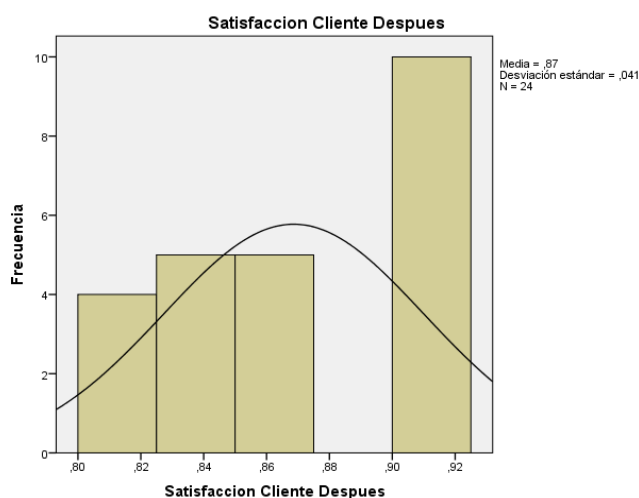
Figura N° 112 COMPARATIVA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE ANTES



Elaboración propia

Haciendo una comparación se muestra, a continuación, el histograma del Pos-Test, del indicador de Satisfacción del cliente, que refleja un total de 24 datos procesados, con una media de 87%, y una desviación estándar de 4,1%.

Figura N° 113 COMPARATIVA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DESPUÉS



Elaboración propia



### 3.3 Análisis Inferencial

El análisis inferencial proporcionó a la presente investigación describir las variables más allá de las distribuciones; probando las hipótesis, tanto la general como las específicas, generalizando los resultados obtenidos de la población.

#### 3.3.1 Análisis de la hipótesis General

Con el fin de realizar la contratación de la hipótesis general, en este caso la calidad de atención al cliente, primero se determinó si la serie de los datos tienen un comportamiento paramétrico; dado que la población y muestra constituyen una cantidad de 24 datos, se procedió al análisis o prueba de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro-Wilk

- **Regla de decisión**

- Si  $p\text{valor} \leq 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico
- Si  $p\text{valor} > 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 74 PRUEBA DE NORMALIDAD - VARIABLE DEPENDIENTE

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE – ANTES	,917	24	,051
CALIDAD DE ATENCIÓN – DESPUÉS	,540	24	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración propia

Tal como se muestra en la Tabla N° 75, la prueba de normalidad aplicada para la variable de calidad de atención del cliente del antes y después, muestra una significancia (Sig.) de 0,051 y 0,000; tienen valores menores a 0.05, lo que indica que, según la regla de decisión descrita, el comportamiento de los datos es no paramétrico; por consiguiente se procederá al análisis con

el estadígrafo de Wilcoxon, en la prueba de hipótesis específica.

### 3.3.2 Análisis de la hipótesis específica

El análisis inferencial proporcionó a la presente investigación describir las variables más allá de las distribuciones; probando las hipótesis, tanto la general como las específicas, generalizando los resultados obtenidos de la población.

#### Prueba de Normalidad: Indicador de Confiabilidad del cliente

- **Regla de decisión**

- Si  $p\text{valor} \leq 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico
- Si  $p\text{valor} > 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 75 PRUEBA DE NORMALIDAD – CONFIABILIDAD DEL CLIENTE

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Confiabilidad del Cliente – Antes	,926	24	,079
Confiabilidad del Cliente – Después	,540	24	,000

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Elaboración propia

Tal como se muestra en la Tabla N° 76, la prueba de normalidad aplicada para el indicador de confiabilidad del cliente del antes y después, muestra una significancia (Sig.) de 0,079 y 0,000; tienen valores menores a 0.05, lo que indica que, según la regla de decisión descrita, el comportamiento de los datos es no paramétrico; por consiguiente se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon, en la prueba de hipótesis específica.

### Prueba de Normalidad: Indicador de Satisfacción del cliente

Con el fin de realizar la contratación de una de las hipótesis específicas, en este caso la satisfacción del cliente, primero se determinó si la serie de los datos tienen un comportamiento paramétrico; dado que la población y muestra constituyen una cantidad de 24 datos, se procedió al análisis o prueba de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro-Wilk.

- **Regla de decisión**

- Si  $p\text{valor} \leq 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico
- Si  $p\text{valor} > 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Tabla N° 76 PRUEBA DE NORMALIDAD - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Satisfacción del Cliente – Antes	,912	24	,038
Satisfacción del Cliente – Después	,902	24	,023

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Elaboración propia

Tal como se muestra en la Tabla N° 77, la prueba de normalidad aplicada para el indicador de la satisfacción del cliente del antes y después, muestra una significancia (Sig.) de 0,038 y 0,023; cuyos valores menores a 0.05, lo que indica que, según la regla de decisión descrita, el comportamiento de los datos es no paramétrico; por consiguiente se procederá al análisis con el estadígrafo de Wilcoxon, en la prueba de hipótesis específica.

- **Regla de decisión**

- Si  $p\text{valor} \leq 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico
- Si  $p\text{valor} > 0,05$  los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

### **Pruebas de Hipótesis:**

La prueba de hipótesis es el último punto, a tocar en el análisis de la estadística para el presente trabajo de investigación, estas pruebas sirvieron para recaudar la evidencia suficiente para la comprobación de la condición afirmativa de las hipótesis.

### **Prueba de Hipótesis General con Wilcoxon: Calidad de atención del cliente**

Para un mayor detalle de la muestra de datos, y la condición de los mismos se presenta, a continuación, la prueba de Wilcoxon para la variable de calidad de atención del cliente; para ello, primeramente, se presentan las características de la hipótesis que abarca la variable independiente de calidad de atención al cliente, en este caso la hipótesis general:

### **Hipótesis Estadísticas:**

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** La aplicación de la metodología 5'S no mejora la calidad de atención del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018.
- **Hipótesis Alternativa ( $H_a$ ):** La aplicación de la metodología 5'S mejora la calidad de atención del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018.

Regla de decisión:

$$\mathbf{H_0:} \quad \mu_{ca} < \mu_{cd}$$

$$\mathbf{H_a:} \quad \mu_{ca} \geq \mu_{cd}$$

Tabla N° 77 PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL

**Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
CALIDAD DE ATENCIÓN DEL CLIENTE - ANTES	24	,08587	,03994	,025	,17
CALIDAD DE ATENCIÓN DEL CLIENTE- DESPUES	24	,0103	,02200	,00	,07

Elaboración propia

De la tabla N° 78, ha quedado demostrado que la media de la calidad de atención del cliente antes (0.8587) es mayor que la media de la calidad de atención después (0.0103), por consiguiente no se cumple  $H_0: \mu_{ca} < \mu_{cd}$ , en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la Aplicación de la metodología 5'S no mejora la calidad de atención del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la aplicación de la metodología 5'S mejora la calidad de atención del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018.

Tabla N° 78 RANGO DE CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE

**Rangos**

		N	Rango promedio	Suma de rangos
CALIDAD DE ATENCIÓN - DESPUES - CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE - ANTES	Rangos negativos	24 <sup>a</sup>	12,50	300,00
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	24		

a. CALIDAD DE ATENCIÓN - DESPUES < CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE - ANTES

b. CALIDAD DE ATENCIÓN - DESPUES > CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE - ANTES

c. CALIDAD DE ATENCIÓN - DESPUES = CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE - ANTES

Elaboración propia

Continuando, y con el fin de realizar un análisis más detallado para la comprobación de hipótesis, se presenta el estadístico de prueba, con los resultados de la prueba de Wilcoxon para el indicador de satisfacción del cliente, tomando en cuenta lo siguiente:

Regla de decisión:

Si  $\rho_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $\rho_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 79 REGLA DE DECISIÓN - HIPÓTESIS GENERAL

Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	CALIDAD DE ATENCIÓN - DESPUES - CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE - ANTES
Z	-4,286 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

Elaboración propia

De la tabla N° 80, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la calidad de atención al cliente antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la aplicación la metodología 5'S mejora la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018.

### Prueba de Hipótesis Especifico con Wilcoxon: Indicador de Confiabilidad del cliente

Para un mayor detalle de la muestra de datos, y la condición de los mismos se presenta, a continuación, la prueba de Wilcoxon para el indicador de confiabilidad del cliente; para ello, primeramente, se presentan las características de la hipótesis que abarca el indicador de confiabilidad del cliente, en este caso la hipótesis específica 1:

#### Hipótesis Estadísticas:

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** La aplicación de la metodología 5'S no mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018.
- **Hipótesis Alternativa ( $H_a$ ):** La aplicación de la metodología 5'S mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{ca} < \mu_{cd}$$

$$H_a: \mu_{ca} \geq \mu_{cd}$$

Tabla N° 80 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICO - CONFIABILIDAD DEL CLIENTE

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Confiabilidad del Cliente - Antes	24	,2347	,09035	,11	,44
Confiabilidad del Cliente - Después	24	,0117	,02496	,00	,09

Elaboración propia

De la tabla N° 81, ha quedado demostrado que la media de la confiabilidad del cliente antes (0.2347) es mayor que la media de la confiabilidad del cliente después (0.0117), por consiguiente no se cumple  $H_0: \mu_{Ca} < \mu_{Cd}$ , en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que La aplicación de la metodología 5'S no mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la aplicación de la metodología 5'S mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la empresa "Scorpio store", Lima 2018.

**Tabla N° 81 RANGOS DE CONFIABILIDAD DEL CLIENTE**

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Confiabilidad del Cliente - Despues - Confiabilidad del Cliente - Antes	Rangos negativos	24 <sup>a</sup>	12,50	300,00
	Rangos positivos	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	24		

a. Confiabilidad del Cliente - Después < Confiabilidad del Cliente - Antes

b. Confiabilidad del Cliente - Después > Confiabilidad del Cliente - Antes

c. Confiabilidad del Cliente - Después = Confiabilidad del Cliente - Antes

Elaboración propia

Prosiguiendo, y con el fin de realizar un análisis más detallado para la comprobación de hipótesis, se presenta el estadístico de prueba, con los resultados de la prueba de Wilcoxon para el indicador de confiabilidad del cliente, tomando en cuenta lo siguiente:



Regla de decisión:

Si  $\rho_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $\rho_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 82 REGLA DE DECISIÓN - CONFIABILIDAD DEL CLIENTE

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	Confiabilidad del Cliente - Después - Confiabilidad del Cliente - Antes
Z	-4,287 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Elaboración propia

De la tabla N° 83, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la confiabilidad del cliente antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la aplicación la metodología 5'S mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018.

### Prueba de Hipótesis Especifico con Wilcoxon: Indicador de Satisfacción del cliente

Para un mayor detalle de la muestra de datos, y la condición de los mismos se presenta, a continuación, la prueba de Wilcoxon para el indicador de satisfacción del cliente; para ello, primeramente, se presentan las características de la hipótesis que abarca el indicador de confiabilidad del cliente, en este caso la hipótesis específica 2:

### Hipótesis Estadísticas:

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** La aplicación de la metodología 5'S no mejora la satisfacción cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018.
- **Hipótesis Alternativa ( $H_a$ ):** La aplicación de la metodología 5'S mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{sa} \geq \mu_{sd}$$

$$H_a: \mu_{sa} < \mu_{sd}$$

Tabla N° 83 HIPÓTESIS ESPECIFICO - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Satisfacción del Cliente – Antes	24	,3587	,05826	,21	,44
Satisfacción del Cliente – Después	24	,8686	,04145	,80	,92

Elaboración propia

De la tabla N° 84, ha quedado demostrado que la media de la satisfacción del cliente antes (0.3587) es menor que la media de la satisfacción del cliente después (0.8686), por consiguiente no se cumple  $H_0: \mu_{Sa} < \mu_{Sd}$ , en tal razón se rechaza la hipótesis nula de que la Aplicación de la metodología 5'S no mejora la satisfacción cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018, y se acepta la hipótesis de investigación o alterna, por la cual queda demostrado que la aplicación de la metodología 5'S mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018.

Tabla N° 84 RANGOS DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

**Rangos**

		N	Rango promedio	Suma de rangos
	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Satisfacción del Cliente - Después - Satisfacción del Cliente - Antes	Rangos positivos	24 <sup>b</sup>	12,50	300,00
	Empates	0 <sup>c</sup>		
	Total	24		

a. Satisfacción del Cliente - Después < Satisfacción del Cliente – Antes

b. Satisfacción del Cliente - Después > Satisfacción del Cliente – Antes

c. Satisfacción del Cliente - Después = Satisfacción del Cliente – Antes

Elaboración propia

Continuando, y con el fin de realizar un análisis más detallado para la comprobación de hipótesis, se presenta el estadístico de prueba, con los resultados de la prueba de Wilcoxon para el indicador de satisfacción del cliente, tomando en cuenta lo siguiente:

Regla de decisión:

Si  $\rho_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $\rho_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 85 REGLA DE DECISIÓN - SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	Satisfacción del Cliente - Después - Satisfacción del Cliente - Antes
Z	-4,287 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Elaboración propia

De la tabla N° 86, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la satisfacción del cliente antes y después es de 0.000, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la aplicación de la metodología 5'S mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018.

#### IV. DISCUSIÓN

Esta tesis tuvo como propósito determinar de qué manera la implementación de las 5'S mejorará la calidad de atención al cliente en Scorpio Store.

La investigación realizada en la empresa Romasa S.A.C, ratifica lo planteado por Sánchez y Rajadell (2010): "Las ventajas de aplicar 5'S antes que otra herramienta de lean manufacturing son la simplicidad de la metodología, el impacto en corto tiempo y la mejora la calidad del servicio al cliente" (p.49).

Lo expuesto por Sánchez y Rajadell y los resultados de mi proyecto de tesis ratifican lo planteado por Marín Alexander en su proyecto de tesis Implementación de las 5'S para mejorar la productividad en el área de atención al cliente, logra una mejora de un 24.95% en el área de atención al cliente de la empresa Líder Quím S.R.L después de aplicar la metodología de las 5S.

Los resultados del presente proyecto son compatibles con los encontrados por Marín (2017), en su estudio del desarrollo de la productividad en el área de atención al cliente. Expone que cada vez es más difícil de cumplir con las expectativas de los clientes en cuanto a al servicio y la calidad del servicio brindado, se identificó que hay una mala atención al cliente ocasionado por la falta de organización y limpieza, la falta de capacitación a los trabajadores, es por eso que se propone la implementación de las capacitaciones a los trabajadores ya que se les informará acerca del software, la capacidad de cada producto con sus respectivas entradas y salidas, y en donde se encuentra ubicado. Se tiene como objetivo, tener un lugar ordenado, limpio y una mejora continua en el área de atención al cliente.

La aplicación de las 5'S mejora la confiabilidad del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa Scorpio Store

La investigación realizada en la empresa scorpio Store, ratifica lo planteado por Isuiza (2017) quien midió la satisfacción promedio se encontraba antes de su implementación en un 74% mejorando en 11 puntos porcentuales, obteniendo así un 85% después de la implementación de la metodología, es por ello que podemos afirmar que se logra mejorar la fiabilidad de los clientes. Hay que recalcar a Prince y Jaffe (2015) "la confianza del cliente es estimado por

toda empresa, que permitiría ganar y retener el precio aún mucho más elevado”

La aplicación de las 5'S mejora la satisfacción del cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa Scorpio Store

La investigación realizada en la empresa scorpio Store, ratifica lo planteado por ratifica lo planteado por Duran Janampa (2017) quien obtuvo un resultado de 13.8% de disminución Ciclo de Atención a los clientes en el Restaurante MAITE S.A.C. de Lima. Hay que recalcar a Guardeno (2013) “para medir el nivel de satisfacción del cliente se basa en medir el rendimiento percibido menos las expectativas, por parte del cliente”.

El desorden, desorganización y un mal servicio al cliente impiden una buena satisfacción de atención al cliente, en la empresa Scorpio Store, se hizo una evaluación antes de aplicar la metodología de las 5's, donde se visualizó una serie de retrasos, mal trato del personal, productos defectuosos en la atención que se le brindaba al cliente, los documentos que solicitaba el cliente era difícil de ubicar y si se ubicaban, estaban desordenados, es por ello que los documentos semanales no se llegaban a facturar. Después de aplicar las 5's se mejoró la satisfacción del cliente, logrando atender la mayoría de documentos y productos, permitiendo así eliminar la insatisfacción y problemas por parte del cliente, mejorando la satisfacción del cliente en un 58.00%. Barahona Byron Ivan y Concha Jimmy Gilberto realizaron un estudio en el año 2013 donde buscan minimizar la pérdida de la empresa generados por los retrasos, mediante su investigación logran incrementar la eficacia en un 17.09% y por ende minimizar los retrasos.

## **V. CONCLUSIONES**

De la presente tesis, se concluye:

Que con la implementación de las 5'S mejorará la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la empresa Scorpio Store, ya que en un principio la calidad de atención al cliente tenía un índice del 0,8280 y después de implementar la metodología 5s la calidad de atención al cliente en el área de ventas es 0,9400 por lo que se concluye que la calidad de atención al cliente ha mejorado en un 11.20%.

Que la implementación de las 5'S mejoró la confiabilidad del cliente, esto nos da que antes el promedio era de 23% y después de la implementación en un 1%, esta variación se presenta a la correcta implementación de las 5s, por lo se puede inferir que la eficacia ha mejorado en un 22%. Vemos que he reducido el número de quejas o reclamos por parte del cliente, ya que antes de la implementación se encuentra más índice de quejas que después de la implementación.

Que la implementación de las 5'S mejoró la satisfacción al cliente, ya que los resultados del antes es de 40% y después de aplicarlo en un 93%, por lo que se puede concluir que la eficiencia ha mejorado en un 53%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A continuación, se brindarán algunas recomendaciones del presente proyecto de investigación:

Con la presente investigación ha quedado demostrado que la implementación de las 5'S mejora la calidad de atención al cliente, aparte de optimizar el método de trabajo para una mejora continua, es por ello que se recomienda a la empresa Scorpio Store a seguir con el sostenimiento de las 5'S en el área de ventas de la empresa.

Una de las 5'S más importantes y la cual necesita un seguimiento constante es la Disciplina (Shitsuke), ya que se evalúa el hábito de las actividades cotidianas y la utilización de los métodos establecidos y estandarizados para el orden y la limpieza en el entorno laboral. Es muy importante seguir con las capacitaciones para que el proyecto de las 5'S sea sostenible en el tiempo y de esta manera los colaboradores puedan entender la importancia de la metodología 5S en sus puestos de trabajo. Realizar un inventario semanal, para corroborar cual es el movimiento de los materiales y productos. Y así verificar la rotación de productos.

Para la mejora de la confiabilidad del cliente, se recomienda conocer que tan eficientes son los colaboradores luego de la implementación de las 5'S. Es necesario actualizar el programa de registros de pedidos de los productos, ya que cada determinado tiempo tiene problemas para abrir y registrarlos. Ya que esto retrasaría el tiempo de pedido, el tiempo de pago, y el tiempo de despacho, esto formaría un percance en el cliente.

Para la mejora de la satisfacción del cliente, se recomienda hacer cambios en el ambiente del local y de los productos, haciendo renovaciones mensuales o anuales para que el cliente esté satisfecho con su compra, por otro lado, utilizando los checks list de las 5's mencionadas previamente, y haciendo encuestas mensuales a los clientes para evaluar si se mantiene el equilibrio o si se sigue mejorando desde su última estadística.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alejandro E., Loli , Javier del Carpio , Arturo Vergara , Edgardo Cuba b, Susan P. Morales S., María C., Flores D. y Lucero P. Lamas R. 2013.** *La satisfacción y la calidad de servicio en organizaciones públicas y privadas de lima metropolitana.* Lima : UNMSM, 2013.
- Bono, R. 2012.** *Diseños Cuasi - Experimentales y Longitudinales.* España : Universidad de Barcelona, 2012.
- Borello, A. 1994.** *El plan de negocios.* España : Ediciones Días Santos, 1994.
- Cárdenas, Romero. 2016.** *El Kaizen aplicado a Ventas.* España : DeVentasIT, 2016.
- Chambi, J. 2009.** *Estadística e Investigación en Perú.* Lima : Libro Virtual, 2009.
- Comercial.Net, El. 2017.** *Orientación al cliente.* España : Libro virtual, 2017.
- Dolors, S. 2004.** *De la calidad de serviio a la fidelidad del cliente.* España : Esic Editorial, 2004.
- Ecured. 2004.** *Investigación no experimental.* Ecuador : Paginal virtual, 2004.
- Elias, S. y Harrison, R. 2015.** *Applying LEan in Sales & MArketing: Moving to Process Thinking.* USA : Lean Company org, 2015.
- Español, Lean Manufacturing en. 2008.** *¿Qué es Lean Manufacturing?* s.l. : Blog, 2008.
- Estrategias, Innova. 2015.** *La insatisfacción del cliente después de la compra.* s.l. : Blog, 2015.
- Gestiopolis. 2001.** *5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y shitsuke. Base de la mejoracontinúa.* Colombia : comunidad virtual, 2001.
- . **2005.** *Kaizen aplicado a las entas.* Colombia : cominidad virtual, 2005.
- . **2005.** *Tipos de estudio y métodos de investigación.* Colombia : cominidad virtual, 2005.
- Gil, I., Sánchez, M., Berenguer, G., & González-Gallarza, M. 2005.** *Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas.* Colombia : Cuadernos de estudios Empresariales, 2005.
- Giménez, R. 2013.** *¿Qué es orientación al cliente?* España : Clavei, 2013.
- Gitomer, J. y Zemke, R. 2013.** *Wow ventas.* Rio de Janeiro : Grupo Nelson, 2013.
- Guarderio, M. 2013.** *Atención al cliente en el proceso comercial. ADGD208.* España : IC Editorial, 2013.
- Hernández, B. 2001.** *Técnicas Estadísticas de Investigación Social.* España : Días Santos, 2001.
- Hernández, Fernández y Baptista. 1998.** *Válidez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de*

*datos*. España : Eumed.net, 1998.

**Heskett, J., Sasser, W., & Schlesinger, L. 1997.** *The Service-Profit Chain*. New York : Free Press, 1997.

**Hill, Ch. Y H. Maskell, B. 2010.** *Lean Sales & Marketing*. USA : BMAInc, 2010.

**ISOTools. 2017.** *Satisfacción de clientes*. Perú : Blog, 2017.

**James L., W. Earl, Christopher, W. 1993.** *Cambios creativos en servicios*. España : Ediciones Díaz de Santos, 1993.

**Juez, P. y Díez, F. 1997.** *Probabilidad y estadística en medicina*. España : Ediciones Díaz de Santos, 1997.

**Landeu. 2008.** *Válidez y confiabilidad de los instrumentos*. República Boliviana de Venezuela : Universidad Fermín Toro, 2008.

**Lean, Global. 2014.** *Lean Sales*. España : Blog, 2014.

**lean, Progressa global. Párr. 2.** *Lean ventas: Un proyecto clave para las empresas*. España : Blog, Párr. 2.

**Marín, A. 2008.** *Metodología de la investigación*. s.l. : Página virtual, 2008.

**Pérez, V. 2006.** *Calidad Total en la Atención al Cliente*. s.l. : Libro virtual, 2006.

**Perú, CIO. 2014.** *Satisfacción del cliente*. Lima : Revista virtual, 2014.

**Price, B. y Jaffe, D. 2015.** *Tu cliente manda: Cómo proporcionar las experiencias Me2B que exigen los clientes de hoy*. s.l. : Libro virtual, 2015.

**Reichheld, F. 1996.** *The loyalty effect*. Boston : Harvard Business School Press, 1996.

**Reyes Hernández, S. 2014.** *Calidad de servicio para aumentar la satisfacción del cliente de la asociación Share, sede Huehuetango*. Quetzaltenango : Universidad Rafael Landívar, 2014.

**RQuestion. 2015.** *LA satisfacción del cliente en cifras*. España : Blog, 2015.

*Satisfacción del cliente*. **Perú, CIO. 2014.** 1, Lima : Revista virtual, 2014, Vol. 1.

—. **Perú, CIO. 2014.** 1, Lima : 1, 2014, Vol. I.

**Senati. 2012.** *Calidad en la atención al cliente*. Lima : Senati, 2012.

**Smore. párr. 6.** *Lean Sales Attitude, Skills & tools*. USA : s.n., párr. 6.

**Terry, G. párr. 6.** *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. Madrid : FC Editorial, párr. 6.

**Vela Mori, R. y Zavaleta Cuevas, L. 2014.** *Influencia de la Calidad del Servicio al Cliente en el Nivel de Ventas de Tiendas de Cadenas Claro Tottus - Mall, de la Ciudad de Trujillo 2014*. Trujillo : Facultad de Ciencias Económicas, 2014.

**VILLASEÑOR, Alberto y GALINDO, Edber. 2007.** *Manual de Lean Manufacturing Guía Básica*. México : Limusa, 2007. pág. 101.

—. **2007.** *MANual de Lean Manufacturing Guía Básica*. México : s.n., 2007. ISBN-13: 9789681869755.

**Yonque, J., Garcia, M., Raez, L. 2002.** *Kaizen o la mejora continúa*. Lima : Universidad Nacional Mayor San Marcos, 2002.

**Zebempresarial. 2009.** *Las 5 S's - la cuarta: SEIKETSU o Estándarizar*. 2009.

—. **2009.** *Las 5 S's - la primera: SEIRI o Clasificación*. s.l. : libro virtual, 2009.

—. **2009.** *Las 5 S's - la quinta: SHITSUKE o Disciplina*. 2009.

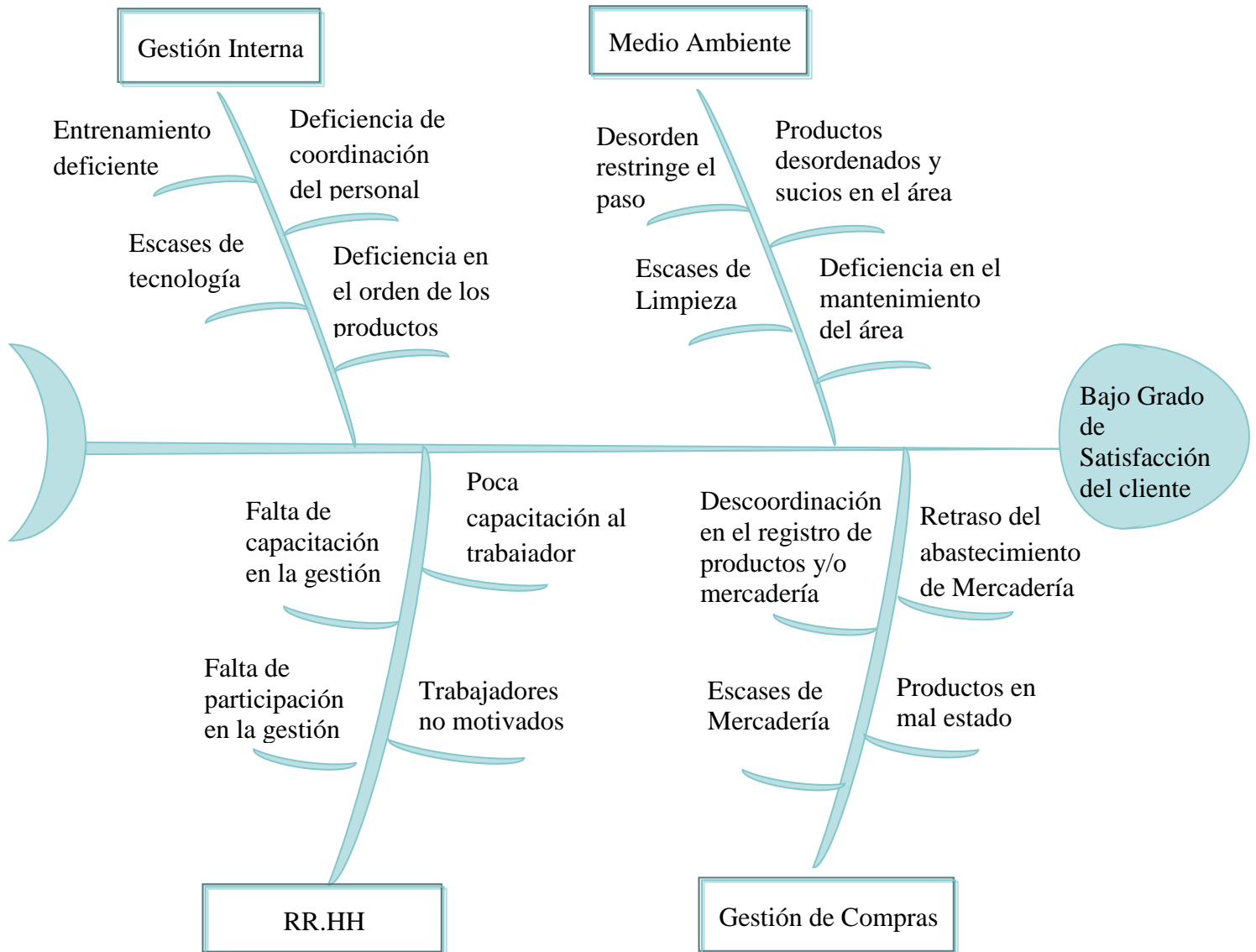
—. **2009.** *Las 5 S's - la segunda: SEITON u Organización, ordenamiento*. 2009.

—. **2009.** *Las 5 S's - la tercera: SEISO o Limpieza*. 2009.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: Diagrama de Ishikawa

Figura N° 114 DIAGRAMA DE ISHIKAWA



Fuente: Elaboración propia

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Aplicación de la Metodología 5'S para el mejoramiento de la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, Lima 2018

Autor: Izquierdo Ayala, Omar Anderson

Tabla N° 86 TABLA DE CONSISTENCIA

Problema Principal.	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Método
¿Cómo impacta la Aplicación de Lean Sales en el mejoramiento de la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio Store”, lima 2018?	Analizar la Aplicación de Lean Sales que influye en el mejoramiento de la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la tienda Andahuaylas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018, que afecta el servicio y fiabilidad al cliente.	La Aplicación del Lean Sales influye significativamente en el mejoramiento de la calidad de atención al cliente en el área de ventas de la empresa “Scorpio store”, Lima 2018	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>Aplicación de la Metodología Lean Sales</p> <p><b>- DIMENSIONES</b></p> <p>D1) 5'S</p> <p><b>- INDICADORES</b></p> <p>- Seiri =(Productos clasificados / Productos Totales) * 100%</p> <p>- Seiton = (Productos ordenados / Productos Totales) * 100%</p> <p>- Seiso = (Productos Limpios / Productos Totales) * 100%</p> <p>- Seiketsu = (Productos estandarizados / Productos Totales) * 100%</p> <p>- Shitsuke = (Productos disciplinados / Productos Totales) * 100%</p>	<p>Utilicé un método en la investigación cuyo fue el hipotético deductivo, el cual es el proceso o dirección que continua el investigador en poder cumplir su trabajo como práctica científica.</p> <p><u>Tipo de investigación:</u></p> <p>Sobre esto, Carrasco, S. (2010), nos dice que: “Diferenciado por poseer determinaciones prácticas rápidas muy fijados, significa que se explora para hacer, alterar, cambiar o hacer cambios en determinados sectores de esta realidad. Para poder ejecutar estas investigaciones aplicadas es considerable confiar con las teorías científicas, que fueron elaboradas por la exploración básica e individual” (p.43).</p> <p><u>Nivel de la investigación:</u></p>

			<p><b>Variable dependiente</b> La calidad de atención cliente</p> <p><b>DIMENSIONES</b> D1) Confiabilidad del cliente D2) La satisfacción del cliente</p> <p><b>- INDICADORES</b>  (N° Reclamos / N° Total de Ventas)*100%</p> <p>Número de clientes satisfechos / Número de clientes totales</p>	<p>Según el virtual Gestiopolis (2005) “Los estudios explicativos se encuentran dirigidos hacia la comprobación acerca de la hipótesis causales de grado tres; significa que, la reconocimiento y estudio acerca de dichos principio que son las variables independientes y rendimiento, aquellos se expresan en acontecimientos comprobables que son las variables dependientes.”</p> <p><u>Diseño de investigación:</u> Cuasi experimental</p>
--	--	--	---	--

Fuente: Elaboración Propia

### ANEXO N° 3: MATRIZ DE CORRELACIÓN

Tabla N° 87 MATRIZ DE CORRELACIÓN

P1	Entrenamiento deficiente
P2	Deficiencia de coordinación del personal
P3	Escases de tecnología
P4	Deficiencia en el orden de los productos
P5	Desorden restringe el paso
P6	Productos desordenados y sucios en el área
P7	Escases de limpieza
P8	Deficiencia en el mantenimiento del área
P9	Falta de capacitación en la gestión
P10	Poca capacitación al personal
P11	Falta de participación en la gestión
P12	trabajadores no motivados
P13	Descoordinación en el registro de productos y/o mercadería
P14	Retraso del abastecimiento de Mercadería
P15	Escases de mercadería
P16	Productos en mal estado

Fuente: Elaboración propia



Tabla N° 88 MATRIZ DE CORRELACIÓN

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	PUNTAJE	% PONDERADO
P1		1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	9	7%
P2	1		1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	10	8%
P3	0	1		1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	5%
P4	0	0	1		1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9	7%
P5	1	1	0	0		1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	8	6%
P6	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	10	8%
P7	1	1	1	0	1	0		1	0	0	1	1	0	1	0	1	9	7%
P8	0	0	0	0	0	1	1		0	1	1	1	0	1	0	0	6	5%
P9	0	0	0	1	1	1	0	0		1	1	1	1	0	0	0	7	6%
P10	0	1	0	1	1	0	1	1	1		1	1	0	1	0	0	9	7%
P11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	0	13	10%
P12	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1		1	1	0	0	10	8%
P13	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1		0	1	0	9	7%
P14	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0		1	1	10	8%
P15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		0	2	2%
P16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1		4	3%
TOTAL																	127	100%

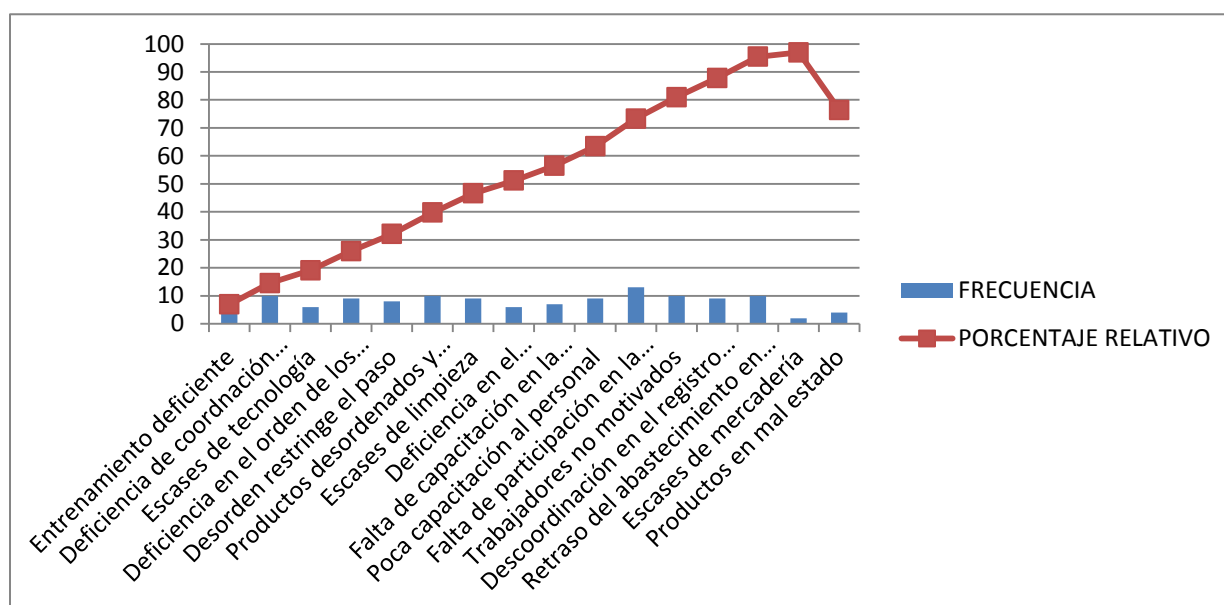
Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 89 DIAGRAMA DE PARETO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE RELATIVO	PORCENTAJE ACUMULADO
Entrenamiento deficiente	9	6.87	6.87
Deficiencia de coordinación del personal	10	14.50	7.63
Escases de tecnología	6	19.08	4.58
Deficiencia en el orden de los productos	9	25.95	6.87
Desorden restringe el paso	8	32.06	6.11
Productos desordenados y sucios en el área	10	39.69	7.63
Escases de limpieza	9	46.56	6.87
Deficiencia en el mantenimiento del área	6	51.15	4.58
Falta de capacitación en la gestión	7	56.49	5.34
Poca capacitación al personal	9	63.36	6.87
Falta de participación en la gestión	13	73.28	9.92
Trabajadores no motivados	10	80.92	7.63
Descoordinación en el registro de productos y/o mercadería	9	87.79	6.87
Retraso del abastecimiento en la mercadería	10	95.42	7.63
Escases de mercadería	2	96.95	1.53
Productos en mal estado	4	76.34	3.05
	131		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 90 GRÁFICO DE PARETO

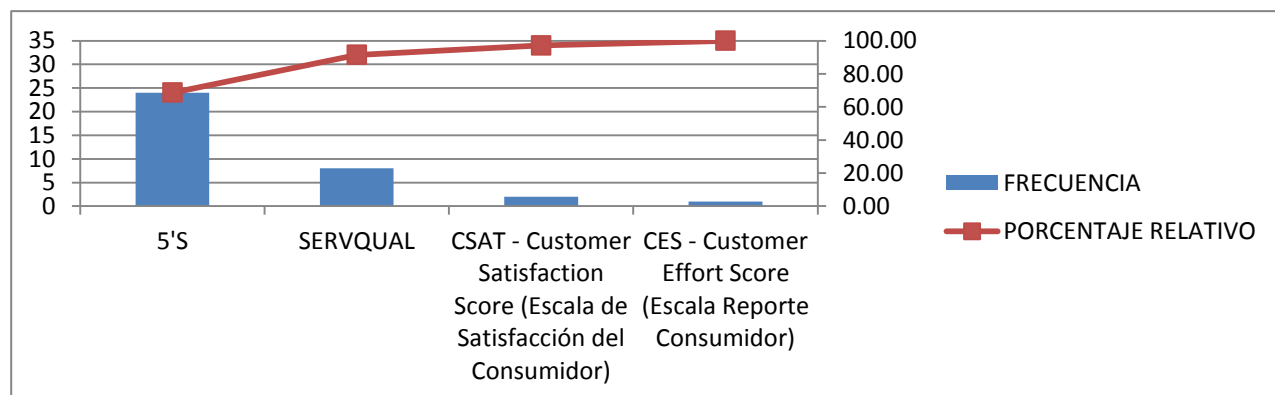


Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 4: Diagrama DE PARETO

Tabla N° 91 DIAGRAMA DE PARETO 5'

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE RELATIVO	PORCENTAJE ACUMULADO	CARACTERISTICAS
5'S	24	68.57	68.57	El método de las 5S busca la calidad en las empresas, por lo que va a tener muchas ventajas, entre las que destacan: la reducción de gastos de tiempo, mayor calidad, aumento de la vida útil de equipos y herramientas de trabajo, reducción de pérdidas por tiempo de respuesta, costes o calidad
SERVQUAL	8	91.43	22.86	Una calificación global de la calidad del establecimiento, y la compara contra el estándar válido para el Perú. Lo que desean los consumidores de ese establecimiento (Beneficios Ideales). Lo que encuentran los consumidores en ese establecimiento (Beneficios Descriptivos). Calcula brechas de insatisfacción específicas. Ordena defectos de calidad desde el más grave y urgente hasta el menos grave.
CSAT - Customer Satisfaction Score (Escala de Satisfacción del Consumidor)	2	97.14	5.71	CSAT es una de las herramientas más fáciles de implementar y de utilizar para comenzar a medir la satisfacción del cliente, la cual funciona de la siguiente manera: Los clientes son encuestados vía telefónica acerca de la calidad del servicio, y si pueden evaluar este en una escala de 1 "Para nada satisfecho" a 10 "Muy Satisfecho"
CES - Customer Effort Score (Escala Reporte Consumidor)	1	100	2.86	El CES apunta a reducir los esfuerzos de los clientes en resolver problemas en el producto/servicio. Estos deben evaluar la interacción o ayuda que recibieron por parte del área de ventas o soporte para resolver estas dificultades en una escala de 1 a 10.
TOTAL	35			



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 92 FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA PRE TEST DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

FICHA DE OBSERVACIÓN - PRE TEST					
Responsable	Izquierdo Ayala, Omar Anderson				
Institución	Scorpio Store				
Dirección	Jr. Andahuaylas N° 631 - Cercado de Lima				
Tipo de Prueba	Pre Prueba				
Motivo de Investigación	Clientes Satisfechos Diarios				
Fecha de Inicio	01/01/2018				
Fecha Final	28/01/2018				
Variable		Indicador	Medida	Fórmula	
Calidad de Atención al Cliente		Satisfacción al Cliente	Cantidad	NÚMERO DE CLIENTES SATISFECHOS / NÚMERO DE CLIENTES TOTALES	
N°	Fecha	Número de Clientes Totales	Número de Clientes Satisfechos	Satisfacción del Cliente	%
1	01/01/2018	12	3	0.25	25%
2	02/01/2018	12	5	0.416666667	42%
3	03/01/2018	9	4	0.444444444	44%
4	04/01/2018	11	4	0.363636364	36%
5	05/01/2018	12	5	0.416666667	42%
6	06/01/2018	10	4	0.4	40%
7	07/01/2018	14	3	0.214285714	21%
8	08/01/2018	10	3	0.3	30%
9	09/01/2018	10	3	0.3	30%
10	10/01/2018	14	5	0.357142857	36%
11	11/01/2018	13	5	0.384615385	38%
12	12/01/2018	13	5	0.384615385	38%
13	13/01/2018	10	4	0.4	40%
14	14/01/2018	13	5	0.384615385	38%
15	15/01/2018	11	4	0.363636364	36%
16	16/01/2018	14	5	0.357142857	36%
17	17/01/2018	12	5	0.416666667	42%
18	18/01/2018	10	4	0.4	40%
19	19/01/2018	11	3	0.272727273	27%
20	20/01/2018	11	4	0.363636364	36%
21	21/01/2018	10	3	0.3	30%
22	22/01/2018	10	4	0.4	40%
23	23/01/2018	13	5	0.384615385	38%
24	24/01/2018	15	5	0.333333333	33%

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 5: CUADRO DE MEDICIÓN DE LA SATISACCIÓN DEL CLIENTE – PRE TEST

Tabla N° 93 CUADRO DE MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE – PRE TEST

		¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?	
Día	Número de Clientes	SI	NO
1	1	x	
	2		x
	3		x
	4		x
	5	x	
	6		x
	7		x
	8	x	
	9		x
	10		x
	11	x	
	12		x
2	13		x
	14	x	
	15		x
	16	x	
	17		x
	18	x	
	19	x	
	20		x
	21		x
	22	x	
	23		x
	24		x
3	25	x	
	26		x
	27	x	
	28	x	
	29		x
	30		x
	31	x	
	32		x
	33		x
4	34		x

	35		x
	36	x	
	37	x	
	38		x
	39		x
	40		x
	41	x	
	42		x
	43	x	
	44		x
	45		x
5	46	x	
	47		x
	48		x
	49	x	
	50		x
	51		x
	52	x	
	53	x	
	54	x	
	55		x
	56		x
6	57		x
	58		x
	59	x	
	60		x
	61	x	
	62	x	
	63	x	
	64		x
	65		x
	66		x
7	67		x
	68		x
	69	x	
	70		x
	71		x
	72	x	
	73		x
	74		x
	75		x

	76	x	
	77		x
	78		x
	79		x
	80		x
8	81		x
	82		x
	83		x
	84	x	
	85	x	
	86		x
	87	x	
	88		x
	89		x
	90		x
9	91		x
	92		x
	93	x	
	94	x	
	95		x
	96	x	
	97		x
	98		x
	99		x
	100		x
10	101		x
	102		x
	103		x
	104	x	
	105		x
	106	x	
	107	x	
	108		x
	109		x
	110		x
	111		x
	112	x	
	113	x	
	114		x
11	115		x
	116	x	

	117		x
	118		x
	119		x
	120		x
	121	x	
	122	x	
	123		x
	124		x
	125	x	
	126	x	
	127		x
12	128		x
	129		x
	130	x	
	131	x	
	132	x	
	133		x
	134		x
	135	x	
	136	x	
	137		x
	138		x
	139		x
13	140		x
	141		x
	142	x	
	143	x	
	144		x
	145	x	
	146	x	
	147		x
	148		x
	149		x
14	150		x
	151		x
	152		x
	153		x
	154	x	
	155	x	
	156	x	
	157		x



	158		x
	159		x
	160		x
	161	x	
	162	x	
	163		x
15	164		x
	165		x
	166	x	
	167		x
	168	x	
	169	x	
	170		x
	171		x
	172		x
	173	x	
	174		x
16	175		x
	176		x
	177		x
	178	x	
	179	x	
	180	x	
	181		x
	182		x
	183	x	
	184		x
	185	x	
	186		x
	187		x
	188		x
17	189	x	
	190		x
	191	x	
	192	x	
	193	x	
	194		x
	195		x
	196		x
	197	x	
	198		x

	199		x
	200		x
18	201		x
	202	x	
	203	x	
	204		x
	205		x
	206	x	x
	207	x	
	208		
	209		x
	210		x
	211		x
19	212		x
	213		x
	214		x
	215	x	
	216		x
	217	x	
	218		x
	219		x
	220	x	
	221		
	222		x
20	223		x
	224		x
	225		x
	226	x	
	227	x	
	228		x
	229		
	230	x	
	231		
	232	x	
	233		x
21	234		x
	235		x
	236	x	
	237		x
	238		x
	239	x	

Fuente: Elaboración propia		240		x
		241		x
		242	x	
	22	243	x	
		244		x
		245	x	
		246		x
		247		x
		248		x
		249	x	
		250	x	
		251		x
		252		x
	23	253		x
		254	x	
		255		x
		256	x	
		257		x
		258	x	
		259		x
		260		x
		261		x
		262		x
		263		x
		264	x	
		265	x	
	24	266		x
		267		x
		268	x	
		269	x	
		270	x	
		271		x
		272		x
		273		x
		274		x
		275	x	
		276		x
		277	x	
		278		x
		279		x
		280		x

## ANEXO N° 6: FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA POST TEST

Tabla N° 94 FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA POST TEST – VARIABLE DEPENDIENTE

FICHA DE OBSERVACIÓN - POST TEST					
Responsable		Izquierdo Ayala, Omar Anderson			
Institución		Scorpio Store			
Dirección		Jr. Andahuaylas N° 631 - Cercado de Lima			
Tipo de Prueba		Pre Prueba			
Motivo de Investigación		Clientes Satisfechos Diarios			
Fecha de Inicio		01/04/2018			
Fecha Final		24/04/2018			
Variable		Indicador	Medida	Fórmula	
Calidad de Atención al Cliente		Satisfacción al Cliente	Cantidad	NÚMERO DE CLIENTES SATISFECHOS / NÚMERO DE CLIENTES TOTALES	
N°	Fecha	Número de Clientes Totales	Número de Clientes Satisfechos	Satisfacción del Cliente	%
1	01/04/2018	10	9	0.9	90%
2	02/04/2018	11	10	0.909090909	91%
3	03/04/2018	15	15	1	100%
4	04/04/2018	14	13	0.928571429	93%
5	05/04/2018	14	13	0.928571429	93%
6	06/04/2018	12	12	1	100%
7	07/04/2018	11	11	1	100%
8	08/04/2018	13	13	1	100%
9	09/04/2018	14	13	0.928571429	93%
10	10/04/2018	13	12	0.923076923	92%
11	11/04/2018	12	11	0.916666667	92%
12	12/04/2018	12	11	0.916666667	92%
13	13/04/2018	14	14	1	100%
14	14/04/2018	12	11	0.916666667	92%
15	15/04/2018	11	10	0.909090909	91%
16	16/04/2018	12	11	0.916666667	92%
17	17/04/2018	13	12	0.923076923	92%
18	18/04/2018	12	11	0.916666667	92%
19	19/04/2018	11	10	0.909090909	91%
20	20/04/2018	11	10	0.909090909	91%
21	21/04/2018	10	9	0.9	90%
22	22/04/2018	13	12	0.923076923	92%
23	23/04/2018	10	9	0.9	90%
24	24/04/2018	10	10	1	100%

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 7: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LSA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Tabla N° 95 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE – POST TEST

		¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?	
Día	Número de Clientes	SI	NO
1	1	x	
	2	x	
	3	x	
	4	x	
	5	x	
	6	x	
	7	x	
	8	x	
	9	x	
	10		x
2	11	x	
	12	x	
	13	x	
	14	x	
	15	x	
	16		x
	17	x	
	18	x	
	19	x	
	20	x	
	21	x	
3	22	x	
	23	x	
	24	x	
	25	x	
	26	x	
	27	x	
	28	x	
	29	x	
	30	x	
	31	x	
	32	x	
	33	x	
	34	x	
	35	x	

	36	x	
4	37		x
	38	x	
	39	x	
	40	x	
	41	x	
	42	x	
	43	x	
	44	x	
	45	x	
	46	x	
	47	x	
	48	x	
	49	x	
	50	x	
5	51	x	
	52	x	
	53	x	
	54		x
	55	x	
	56	x	
	57	x	
	58	x	
	59	x	
	60	x	
	61	x	
	62	x	
	63	x	
	64	x	
6	65	x	
	66	x	
	67	x	
	68	x	
	69	x	
	70	x	
	71	x	
	72	x	
	73	x	
	74	x	
	75	x	
	76	x	

7	77	x	
	78	x	
	79	x	
	80	x	
	81	x	
	82	x	
	83	x	
	84	x	
	85	x	
	86	x	
	87	x	
8	88	x	
	89	x	
	90	x	
	91	x	
	92	x	
	93	x	
	94	x	
	95	x	
	96	x	
	97	x	
	98	x	
	99	x	
	100	x	
9	101	x	
	102	x	
	103	x	
	104	x	
	105	x	
	106	x	
	107		x
	108	x	
	109	x	
	110	x	
	111	x	
	112	x	
	113	x	
	114	x	
10	115	x	
	116	x	
	117	x	

	118	x	
	119	x	
	120	x	
	121	x	
	122	x	
	123	x	
	124	x	
	125	x	
	126	x	
	127		x
11	128	x	
	129	x	
	130	x	
	131		x
	132	x	
	133	x	
	134	x	
	135	x	
	136	x	
	137	x	
	138	x	
	139	x	
12	140		x
	141	x	
	142	x	
	143	x	
	144	x	
	145	x	
	146	x	
	147	x	
	148	x	
	149	x	
	150	x	
	151	x	
13	152	x	
	153	x	
	154	x	
	155	x	
	156	x	
	157	x	
	158	x	



	159	x	
	160	x	
	161	x	
	162	x	
	163	x	
	164	x	
	165	x	
14	166	x	
	167	x	
	168	x	
	169	x	
	170	x	
	171	x	
	172	x	
	173	x	
	174	x	
	175	x	
	176		x
	177	x	
15	178	x	
	179	x	
	180	x	
	181		x
	182	x	
	183	x	
	184	x	
	185	x	
	186	x	
	187	x	
	188	x	
16	189		x
	190	x	
	191	x	
	192	x	
	193	x	
	194	x	
	195	x	
	196	x	
	197	x	
	198	x	
	199	x	

	200	x	
17	201		x
	202	x	
	203	x	
	204	x	
	205	x	
	206	x	
	207	x	
	208	x	
	209	x	
	210	x	
	211	x	
	212	x	
	213	x	
18	214	x	
	215	x	
	216	x	
	217		x
	218	x	
	219	x	
	220	x	
	221	x	
	222	x	
	223	x	
	224	x	
	225	x	
19	226	x	
	227	x	
	228	x	
	229	x	
	230	x	
	231		x
	232	x	
	233	x	
	234	x	
	235	x	
	236	x	
20	237	x	
	238	x	
	239	x	
	240	x	

	241	x	
	242	x	
	243	x	
	244		x
	245	x	
	246	x	
	247	x	
21	248	x	
	249	x	
	250	x	
	251	x	
	252	x	
	253	x	
	254	x	
	255	x	
	256		x
	257	x	
22	258	x	
	259	x	
	260	x	
	261		x
	262	x	
	263	x	
	264	x	
	265	x	
	266	x	
	267	x	
	268	x	
	269	x	
	270	x	
23	271		x
	272	x	
	273	x	
	274	x	
	275	x	
	276	x	
	277	x	
	278	x	
	279	x	
	280	x	
24	281	x	

Fuente: Elaboración propia

282	x	
283	x	
284	x	
285	x	
286	x	
287	x	
288	x	
289	x	
290	x	

## ANEXO N° 8: FORMATO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Tabla N° 96 FORMATO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE



<b>SCORPIO STORE</b>											
<b>SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b>											
<b>ENCARGADO:</b>	OMAR IZQUIERDO AYALA										
<b>Tipo de Prueba:</b>											
<b>Fecha:</b>				<b>NÚMERO DE ENCUESTADOS AL DÍA:</b>							

<b>NIVEL DE VALORIZACIÓN</b>	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	

<b>NIVEL DE VALORIZACIÓN</b>	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	

Fuente: Elaboración propia

	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	

# ANEXO N° 9: FORMATO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Tabla N° 97 FOTMATO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - PRE - TEST



SCORPIO STORE													
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE													
RESPONSABLE:		OMAR IZQUIERDO AYALA											
Tipo de Prueba:		PRE - PRUEBA											
Fecha:		01/01/2018				NÚMERO DE ENCUESTADOS AL DÍA:				12			
NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?												
	NO		SI										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO			CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?												
	NO		SI										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO			CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?												
	NO		SI										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO			CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?												
	NO		SI										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO			CLIENTE ENCANTADO			
NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?												
	NO		SI										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO			CLIENTE ENCANTADO			


NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									

Elaboración propia	NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
		¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?											
		NO		SI									
	NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		
		¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?											
		NO		SI									
	NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO		



# **ANEXO N° 10: FORMATO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POST - TEST**

Tabla N° 98 FORMATO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE - POST - TEST



SCORPIO STORE											
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE											
<b>RESPONSABLE:</b>	OMAR IZQUIERDO AYALA										
<b>Tipo de Prueba:</b>	POST - PRUEBA										
<b>Fecha:</b>		NÚMERO DE ENCUESTADOS AL DÍA:									

NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		

NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		

NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		

NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		


NIVEL DE VALORIZACIÓN	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		

NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
	NO	SI									
NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO	CLIENTE ENCANTADO		
	¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										

Elaboración propia		NO		SI								
	NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	
		¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
		NO		SI								
	NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	
		¿SE ENCUENTRA SATISFECHO CON EL SERVICIO BRANDADO?										
		NO		SI								
	NIVEL DE VALORIZACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CLIENTE INSATISFECHO							CLIENTE SATISFECHO		CLIENTE ENCANTADO	

## ANEXO N° 11: FORMATO DE AUDITORÍAS

Tabla N° 99 FORMATO DE AUDITORÍAS

			
		AUDITORIA 5'S - ÁREA DE VENTAS	
		Fecha:	
FORMATO DE EVALUACIÓN 5'S		Calif.	
Seleccionar			
1	Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado para su uso		
2	Los Stand se encuentran en buenas condiciones de uso		
3	Existen objetos sin uso en los pasillos		
4	Pasillos libres de obstáculos		
5	Las mesas de trabajo están libres de objeto sin uso		
6	Se cuenta con solo lo necesario para realizar un buen despacho		
7	Las cajas se encuentran bien ordenados		
8	Se ven partes o materiales en otras áreas diferentes de su lugar asignado		
9	Es difícil encontrar lo que se busca inmediatamente		
10	El área de ventas está libre de cajas , cartones o botellas		
		Total	
Ordenar			
11	Las áreas están debidamente identificadas		
12	No hay productos de diferente codificación sobre los stands		
13	Los botes de basura están en el lugar designado para cada área		
14	Los lugares de ventas y despacho están demarcados		
15	Los productos especiales estan ubicados correctamente		
16	Los cajones de mesas de trabajo están debidamente organizados y sólo se tiene lo necesario		
17	Todas las identificaciones en los estantes de productos están actualizadas y se respetan		
		Total	
Limpiar			
18	Los escritorios se encuentran limpios		
19	Los pasillos del área de ventas se encuentran limpios		
20	El piso está libre de polvo, basura y manchas		
21	Los stands donde ubican los productos están limpios		
22	Los escritorios están libres de polvo, manchas o residuos		
23	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida		
		Total	
Estandarizar			
24	Todos los stands cumplen con el requerimiento del área de despacho y ventas		
25	El personal usa la vestimenta adecuada dependiendo a sus labores		
26	Existen instrucciones claras de orden y limpieza		


27	Todos los instrumentos cumplen con el estándar	
28	La capacitación está estandarizada para el personal del área	
Total		
Disciplina		
29	Existe un programa de aplicación de 5'S	
30	Se identifica la causa raíz de las problemáticas en las 5'S	
31	Se realiza la limpieza de forma continua	
32	Existe mejora luego de la implementación de las 5'S	
33	Existen normas o políticas para un mejor control de las actividades	
Total		

Guía de calificación
0 = No hay implementación
1 = Un 30% de cumplimiento
2 = Cumple al 60%
3 = Un 85% de cumplimiento
4= 100% de cumplimiento

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO N° 12: FORMATO DE EVALUACIÓN A LOS TRABAJADORES

Figura N° 115 FORMATO DE EVALUACIÓN A TRABAJADORES



EVALUACIÓN 5'S

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. Explique con sus propias palabras qué es la metodología 5's  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Mencione los 5 pilares que conforman la metodología 5's  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Mencione los beneficios que se obtienen con esta metodología  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Conoce la estrategia de Tarjetas Rojas? Explique brevemente  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Conoce la estrategia de indicadores y letreros? Explique brevemente  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿Considera que es importante la implementación de esta metodología en el área? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 13: PRUEBA DE TURNITIN


Feedback Studio - Google Chrome

Es seguro | [https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?student\\_user=1&o=971880322&s=1&u=1068969160&lang=es](https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?student_user=1&o=971880322&s=1&u=1068969160&lang=es)

feedback studio

Omar Izquierdo Ayala

Aplicación de las 5S para mejorar la calidad de atención al cliente



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA TIENDA ANDAHUAYLAS DE LA EMPRESA "SCORPIO STORE", IJMA 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:  
IZQUIERDO AYALA, OMAR ANDERSON

ASESOR:  
MGR. REINOSO VASQUEZ, GEORGE

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

8 %

2

Entregado a Braintree ...

Trabajo del estudiante

4 %

3

bibling.us.es

Fuente de Internet

3 %

4

ateneo.unmsm.edu.pe

Fuente de Internet

2 %

5

biblioteca.usac.edu.gt

Fuente de Internet

2 %

Página: 1 de 323

Número de palabras: 48282

Text-only Report

High Resolution

Activado

Mostrar todo

Aplicación de las 5S...pdf

08:39 p.m.  
30/06/2018

# ANEXO N° 12: PRUEBA DE EXPERTOS



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

Nº	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES		Pertinencia1	Relevancia2	Claridad3		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Aplicación de la Metodología 5's				Si	No	
1	Seiri =(Productos clasificados / Productos Totales) * 100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
2	Seiton =(Productos ordenados / Productos Totales) * 100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
3	Seiso =(Productos Limpios / Productos Totales) * 100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
4	Seiketsu =(Productos Estandarizados / Productos Totales) * 100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
5	Shitsuke =(Productos Disciplinados / Productos Totales) * 100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	VARIABLE DEPENDIENTE: La Calidad de Atención al Cliente		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	DIMENSIÓN 1: La Confiabilidad del cliente		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
6	La Confiabilidad del cliente = (Nº Reclamos / Número Total de Ventas)*100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
	DIMENSIÓN 2: La Satisfacción del Cliente		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
7	La satisfacción del Cliente = (Número de clientes satisfechos / Número de clientes totales) * 100%		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): La hoy

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dni/Mg: Suñoberto Román Páez DNI: 40688254

Especialidad del validador: Ing. Industrias MSc. Msc. T. I.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante: [Firma]

31 de mayo del 2018



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE**

N°	VARIABLE INDEPENDIENTE: Aplicación de la Metodología 5's	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Seiri = (Productos clasificados / Productos Totales) * 100%									
2	Seiton = (Productos ordenados / Productos Totales) * 100%	X		X		X		X		
3	Seiso = (Productos Limpios / Productos Totales) * 100%	X		X		X		X		
4	Seiketsu = (Productos Estandarizados / Productos Totales) * 100%	X		X		X		X		
5	Shitsuke = (Productos Disciplinados / Productos Totales) * 100%	X		X		X		X		
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE: La Calidad de Atención al Cliente</b>									
	DIMENSIÓN 1: La Confiabilidad del cliente									
6	La Confiabilidad del cliente = (N° Reclamos / Número Total de Ventas)*100%									
	DIMENSIÓN 2: La Satisfacción del Cliente									
7	La satisfacción del Cliente = (Número de clientes satisfechos / Número de clientes totales) * 100%									
	Observaciones (precisar si hay suficiencia):									

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Valida

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: Liliana Romero Ruiz A. DNI: 25603329

Especialidad del validador: Ing. Industrial

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

15 de 06 del 2018





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE**

N°	VARIABLE INDEPENDIENTE: Aplicación de la Metodología 5's	VARIABLES 7 DIMENSIONES / INDICADORES				Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias			
						Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No				
1	Seiri = (Productos clasificados / Productos Totales) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							
2	Seiton = (Productos ordenados / Productos Totales) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							
3	Seiso = (Productos limpios / Productos Totales) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							
4	Seiketsu = (Productos Estandarizados / Productos Totales) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							
5	Shitsuke = (Productos Disciplinados / Productos Totales) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE: La Calidad de Atención al Cliente</b>																				
	<b>DIMENSIÓN 1: La Confiabilidad del cliente</b>																				
6	La Confiabilidad del cliente = (N° Reclamos / Número Total de Ventas) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							
	<b>DIMENSIÓN 2: La Satisfacción del Cliente</b>																				
7	La satisfacción del Cliente = (Número de clientes satisfechos / Número de clientes totales) * 100%					✓		✓		✓		✓		✓							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ☒ ] No aplicable [ ☐ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. J. Díaz Dumont Jorge Rafael DNI: 88698815

Especialidad del validador: MAE. INGENIERIA

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota.** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont  
PAG. Pos Doctorate  
DNI: 08698815

Firma del Experto Informante.

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: “APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5’S PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCION DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA TIENDA ANDAHUAYLAS DE LA EMPRESA “SCORPIO STORE”, LIMA 2018”, del estudiante IZQUIERDO AYALA, OMAR ANDERSON; tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.


El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 21 Noviembre del 2018



Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS  
 Coordinador de Investigación de la EP de  
 Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	--	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA TIENDA ANDAITIAYLAS DE LA EMPRESA "SCORPIO STORE", I.T.M.A 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
 INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:  
 IZQUIERDO AYALA, OMAR ANDERSON

ASesor:  
 Migr. REINOSO VASQUEZ, GEORGE

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias	
1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet 8 %
2	Entregado a BrainTree ... Trabajo del estudiante 4 %
3	bibing.us.es Fuente de Internet 3 %
4	ateneo.unmsm.edu.pe Fuente de Internet 2 %
5	biblioteca.usac.edu.gt Fuente de Internet 2 %

24

Text-only Report

High Resolution

Activado

Mostrar todo

Página: 1 de 323

Número de palabras: 48282

Aplicación de las 5....pdf

08:39 p.m.

30/06/2018



 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS          EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo OMAR ANDERSON IZQUIERDO AYALA, identificado con DNI N° 71008546, egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, autorizo ☒ , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCION DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA TIENDA ANDAHUAYLAS DE LA EMPRESA "SCORPIO STORE", LIMA 2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



  
 FIRMA

DNI: 71008546

FECHA: 21 de Noviembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

EP DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Izquierdo Ayala Omar Anderson

INFORME TITULADO:

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE ATENCION DEL CLIENTE EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA TIENDA ANDAHUAYLAS DE LA EMPRESA "SCORPIO STORE", LIMA 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

---

Ingeniero Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 19 de Julio del 2018

NOTA O MENCIÓN: 13

  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN